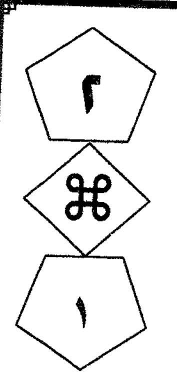






إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الرياضيات (الورقة الثانية، ف٢، م٤) رقم المبحث: 122 مدة الامتحـان: ٢ : ٠٠ (س د)

الفــرع: العلمي + الصناعي (مسار الجامعات) رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٠٧/١٥

اسم الطالب: رقـم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٧).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا بأنّ عدد فقراته (٣٥).

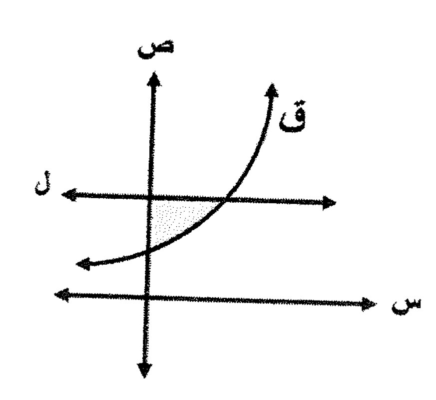
١) إذا كان م(س) معكوسًا لمشتقة الاقتران المتصل ق ، حيث ق(س) = ٣س^{٢} + ١ ، وكان م(٢) = ٥ ،
فإن قيمة م$''$(١) × م(١) تساوي:

أ) ١٨ ب) ٢٤ ج) −١٨ د) −٢٤

٢) إذا كان ق اقترانًا متصلاً على مجاله ، وكان $\int$ أ ق$'$(س) دس = جتا^{٢}س − أس ، ق$'\left(\frac{\pi}{٣}\right)$ = ١ ،
فإن قيمة الثابت أ تساوي:

أ) $-\frac{\sqrt{٣}}{٤}$ ب) −١ ج) ١ د) $\frac{\sqrt{٣}}{٤}$

٣) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور ، حيث:
ق(س) = هـ^{س} ، ل(س) = ٢ تساوي:



أ) ١ + لـو$_{هـ}$٤ ب) −١ + لـو$_{هـ}$٤

ج) ٢ + لـو$_{هـ}$٤ د) −٢ + لـو$_{هـ}$٤

يتبع الصفحة الثانية ....

٤) $\int \frac{(\text{٢س})^{3} - 8}{8(\text{س}^{2} + \text{س} + 1)}$ دس يساوي:

أ) $-\frac{1}{2}\text{س}^{2} + \text{س} + \text{جـ}$ ب) $-\frac{1}{2}\text{س}^{2} - \text{س} + \text{جـ}$ ج) $\frac{1}{2}\text{س}^{2} + \text{س} + \text{جـ}$ د) $\frac{1}{2}\text{س}^{2} - \text{س} + \text{جـ}$

٥) قيمة $\int_{-1}^{0} \left(\frac{1}{\text{٢س} + 3}\right)^{2}$ دس تساوي:

أ) $\frac{2}{3}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $-\frac{2}{3}$ د) $-\frac{1}{3}$

٦) $\int \frac{\text{جا٣س}}{\text{جاس}}$ دس يساوي:

أ) جا٢س − س + جـ ب) ٢جا٢س + س + جـ ج) جا٢س + س + جـ د) ٢جا٢س − س + جـ

٧) إذا كان $\int_{1}^{3} 2(\text{أ} + \text{ب})$ دس = ٦أ ، حيث أ ، ب ثوابت ، أ ≠ ٠ ، فإن قيمة $\frac{2(\text{ب} - \text{أ})}{\text{أ}}$ تساوي:

أ) ١ ب) ٢ ج) −٢ د) −١

٨) إذا كان ل = $\int_{3}^{4} \frac{(4 - \text{س})^{4}}{5 - \text{س}}$ دس ، ك = $\int_{4}^{3} \frac{(4 - \text{س})^{3}}{5 - \text{س}}$ دس ، فإن قيمة ل − ك تساوي:

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{8}$ ج) $-\frac{1}{4}$ د) $-\frac{1}{8}$

٩) قيمة $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\text{جا}^{2}\text{س}}{(\text{جا}\frac{\text{س}}{2}\,\text{جتا}\frac{\text{س}}{2})^{2}}$ دس تساوي:

أ) $\frac{\pi}{2}$ ب) 2π ج) $\frac{\pi}{8}$ د) π

١٠) إذا كان ق اقترانًا قابلاً للتكامل حيث ق(س) ≤ ٥ على الفترة [٠، ١] ، وكانت اكبر قيمة ممكنة للمقدار $\int_{0}^{1} (\text{٢ق(س)} + \text{أهـ}^{\text{س}})$ دس تساوي هـ^{2} + ٩ ، أ > ٠ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي:

أ) هـ + ١ ب) هـ^{2} − ١ ج) هـ^{2} + ١ د) هـ − ١

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

١١) إذا كان $\text{ق(س)} = \text{لـو}_{\text{هـ}} \sqrt[3]{\text{٥س}^{٣} - \text{٣س}}$ ، فإن $\text{ق}'(١)$ تساوي:

أ) ٤ ب) ٦ ج) ٢ د) ١

١٢) إذا كان $\text{لـو}_{\text{هـ}}\text{أ} = ٥$ ، $\text{لـو}_{\text{هـ}}\text{ب} = ٣$ ، أ، ب > ٠ ، فإن قيمة $\int_{١}^{\text{أب}} \frac{١}{\text{س}}\,\text{دس}$ تساوي:

أ) ١٥ ب) ٢ ج) ٨ د) ٧

١٣) إذا كان $\text{ص} = (\text{هـ}^{\text{٣س}+١})^{٤}$ ، فإن $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ عند ص=١ تساوي:

أ) ٤ ب) ١٢ ج) ٩ د) ٣٦

١٤) إذا كان $\int_{\frac{١}{٣}}^{١} \text{٦هـ}^{\text{٣س}}\,\text{دس} = \int_{٢}^{\text{٦أ}} \sqrt{\text{هـ}^{\text{س}}}\,\text{دس}$ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي:

أ) −١ ب) ٤ ج) −٤ د) ١

١٥) قيمة $\int_{١}^{٢} \text{س}^{٢}\,\text{لـو}_{\text{هـ}}\text{س}\,\text{دس}$ تساوي:

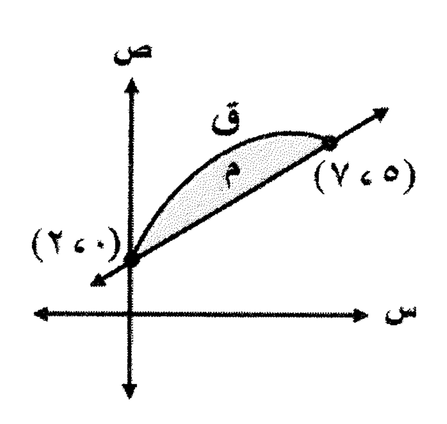
أ) $\frac{٨}{٣}\text{لـو}_{\text{هـ}}٢ - ١$ ب) $\frac{٨}{٣}\text{لـو}_{\text{هـ}}٢ + ١$ ج) $\frac{٨}{٣}\text{لـو}_{\text{هـ}}٢ - \frac{٧}{٩}$ د) $\frac{٨}{٣}\text{لـو}_{\text{هـ}}٢ + \frac{٧}{٩}$

١٦) $\int \frac{\text{٢س}+٣}{\text{س}-١}\,\text{دس}$ يساوي:

أ) $\text{٢س} - \text{٥لـو}_{\text{هـ}}|\text{س}-١| + \text{جـ}$ ب) $\text{٢س} + \text{٥لـو}_{\text{هـ}}|\text{س}-١| + \text{جـ}$

ج) $\text{س} - \text{٥لـو}_{\text{هـ}}|\text{س}-١| + \text{جـ}$ د) $\text{س} + \text{٥لـو}_{\text{هـ}}|\text{س}-١| + \text{جـ}$

١٧) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق في الفترة [٠ ، ٥] ، إذا علمت أن مساحة المنطقة المظلّلة م تساوي ٨ وحدات مربعة ، فإن قيمة $\int_{٠}^{٥} \text{ق(س)}\,\text{دس}$ تساوي:



أ) $\frac{٦١}{٢}$ ب) $\frac{٤٥}{٢}$

ج) ٨ د) ٥٣

يتبع الصفحة الرابعة ....

١٨) $\int (س+٢)^{٣} (س^{٢}+٤س+٥)^{٢}$ دس تساوي:

أ) $\frac{١}{٨} (س^{٢}+٤س+٥)^{٤} + \frac{١}{٦} (س^{٢}+٤س+٥)^{٣} +$ جـ

ب) $\frac{١}{٨} (س^{٢}+٤س+٥)^{٤} - \frac{١}{٦} (س^{٢}+٤س+٥)^{٣} +$ جـ

ج) $\frac{١}{٤} (س^{٢}+٤س+٥)^{٤} + \frac{١}{٣} (س^{٢}+٤س+٥)^{٣} +$ جـ

د) $\frac{١}{٤} (س^{٢}+٤س+٥)^{٤} - \frac{١}{٣} (س^{٢}+٤س+٥)^{٣} +$ جـ

١٩) مساحة المنطقة الواقعة في الربع الرابع المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = $٤س^{٣} - ١٦$س ومحور السينات بالوحدات المربعة تساوي:

أ) ٣٢ ب) ٨ ج) ١٦ د) ٢٤

٢٠) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) = $\sqrt{س}$ ، إذا علمت أن مساحة المنطقة المظلّلة تساوي $\frac{١٤}{٣}$ وحدة مربعة ، فإن قيمة الثابت أ تساوي:

أ) ٣ ب) ٤

ج) ٢ د) ٥

٢١) يتحرك جُسيم في خط مستقيم وفق العلاقة ع = $\sqrt{ف}$ ، ف > ٠ ، حيث ع: سرعة الجُسيم ، ف: المسافة التي قطعها الجُسيم ، فإذا قطع الجُسيم ٩ أمتار في الثانية الأولى من حركته ، ما المسافة بالأمتار التي قطعها الجُسيم بعد مرور ٣ ثواني من بدء حركته ؟

أ) ٢٧ ب) ١٨ ج) ٦٤ د) ١٦

٢٢) إذا قَطَع مستوى مخروطًا دائريًا مزدوجًا بشكل عمودي على المحور ولا يحوي رأس المخروط ، فإن الشكل الناتج هو:

أ) دائرة ب) قطع ناقص ج) قطع زائد د) قطع مكافئ

٢٣) معادلة المحل الهندسي للنقطة ن(س ، ص) التي تتحرك في المستوى بحيث تبقى على بُعدين متساويين من المستقيمين ص = س + ٣ ، ص = ٣ − س ، وتمر أثناء حركتها بالنقطة (١ ، ٣) هي:

أ) س = ٣ ب) س = ٠ ج) ص = ٣ د) ص = ٠

يتبع الصفحة الخامسة ....

الصفحة الخامسة

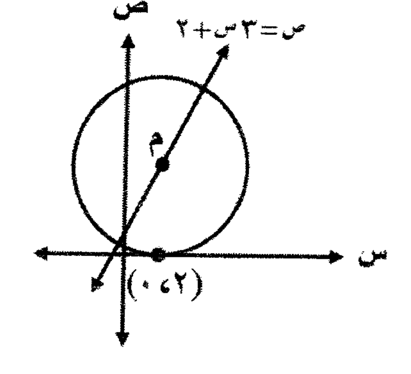
٢٤) تتحرك النقطة و (س ، ص) في المستوى بحيث يتحدد موقعها في اللحظة ن ≥ ٠ بالمعادلتين: س = ٢ن + ١ ، ص^{٢} = ٤ن^{٢} + ٤ن + ٣ ، ما المحل الهندسي للنقطة و ؟

أ) دائرة   ب) قطع زائد   ج) قطع ناقص   د) قطع مكافئ

٢٥) مركز الدائرة التي تقع في الربع الثاني وتمس المستقيمين س = −٣ ، ص = ٢ وطول نصف قطرها ٦ وحدات هو:

أ) (−٩ ، ٥)   ب) (−٦ ، ٦)   ج) (−٦ ، ٨)   د) (−٩ ، ٨)

٢٦) معادلة الدائرة الممثلة في الشكل المجاور هي:



أ) (س − ٢)^{٢} + (ص − ٨)^{٢} = ٦٤

ب) (س − ٨)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ٦٤

ج) (س − ٢)^{٢} + (ص − ٨)^{٢} = ٨

د) (س − ٨)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ٨

٢٧) ما قيم الثابت ك التي تجعل المعادلة: ٣ص^{٢} + ٦ص = ٢٧ − (٧ − ك^{٢})س^{٢} تمثل معادلة دائرة ؟

أ) −١ ، ١   ب) −٣ ، ٣   ج) −٢ ، ٢   د) −٤ ، ٤

٢٨) معادلة دليل القطع المكافئ الذي معادلته: س^{٢} + ٢س + ١٢ص − ١١ = ٠ هي:

أ) ص = ٤   ب) س = ٢   ج) س = ٤   د) ص = ٢

٢٩) معادلة القطع الناقص الذي مركزه النقطة (٠ ، ٠) وبؤرتاه تقعان على محور السينات وبعده البؤري ٢$\sqrt{٨}$ وحدة والفرق بين طولي محوريه ٤ وحدات هي:

أ) ص^{٢} + ٩س^{٢} = ٩   ب) س^{٢} − ٩ص^{٢} = ٩

ج) س^{٢} + ٩ص^{٢} = ٩   د) ص^{٢} − ٩س^{٢} = ٩

٣٠) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى القطع الناقص الذي معادلته: $\frac{ص^{٢}}{٣٦} + \frac{س^{٢}}{١٦} = ١$ ، فإذا علمت أن بؤرتاه النقطتان ب ، جـ والنقط أ ، جـ ، د تقع على استقامة واحدة ، ما محيط المثلث أ ب د ؟

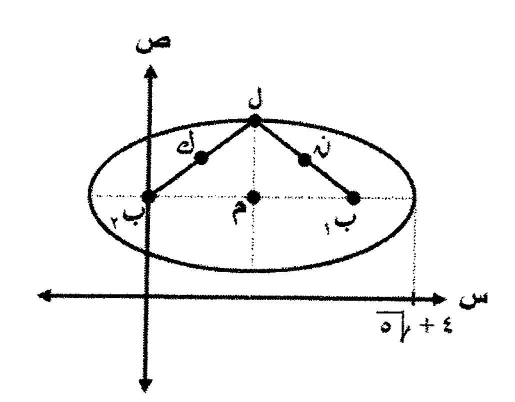
أ) ١٢   ب) ٨

ج) ١٦   د) ٢٤

يتبع الصفحة السادسة ....

٣١) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل قطعًا ناقصًا مركزه النقطة م وبؤرتاه النقطتان $ب_١$ ، $ب_٢$ ويتقاطع منحناه مع المحور الأكبر عند س=٤ + $\sqrt{٥}$ ، والنقطة ن $\left(٣ ، \frac{٣}{٢}\right)$ منتصف $\overline{ل ب_١}$ ، والنقطة ك $\left(١ ، \frac{٣}{٢}\right)$ منتصف $\overline{ل ب_٢}$ ،

ما طول محوره الأكبر؟



أ) ٤ + ٢$\sqrt{٥}$　　　ب) ٢ + ٢$\sqrt{٥}$

ج) ٤ + ٣$\sqrt{٥}$　　　د) ٢ + ٣$\sqrt{٥}$

٣٢) قطع زائد معادلته: ٢$س^٢$ + ٨س − ٤$ص^٢$ = ل ، ما قيمة (قيم) الثابت ل التي تجعل محوره المرافق موازيًا لمحور الصادات ؟

أ) ل > −٨　　　ب) ل = −٨　　　ج) ل = −١٦　　　د) ل < −٨

٣٣) الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته: (ص − ٣س)(ص + ٣س) = ك ، ك > ٠ يساوي:

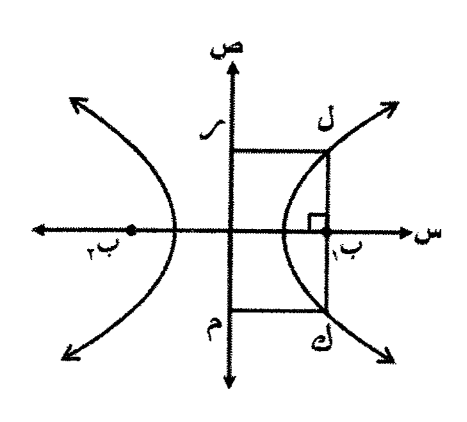
أ) $\frac{\sqrt{١٠}}{٣}$　　　ب) $\sqrt{١٠}$　　　ج) $\frac{\sqrt{٨}}{٣}$　　　د) $\sqrt{٨}$

٣٤) معادلة القطع الزائد الذي نهايتا محوره المرافق النقطتان (٢ ، ١) ، (−٢ ، ١) ويمر منحناه بالنقطة (١ ، ٤) هي:

أ) $\frac{٥(ص-١)^٢}{٦٤} - \frac{س^٢}{٤} = ١$　　　ب) $\frac{٥(ص-١)^٢}{٣٦} - \frac{س^٢}{٤} = ١$

ج) $\frac{٥(س-١)^٢}{٣٦} - \frac{ص^٢}{٤} = ١$　　　د) $\frac{٥(س-١)^٢}{٦٤} - \frac{ص^٢}{٤} = ١$

٣٥) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل قطعًا زائدًا مركزه النقطة (٠ ، ٠) وبؤرتاه النقطتان $ب_١$ ، $ب_٢$ وطول محوره القاطع ٦ وحدات. إذا علمت أن مساحة المستطيل ل ك م ر تساوي $\frac{١٦٠}{٣}$ وحدة مربعة وطول ضلعه ل ك يساوي $\frac{٣٢}{٣}$ وحدة ، فما طول محوره المرافق ؟



أ) ٣٢　　　ب) ١٦

ج) ٨　　　د) ٤

يتبع الصفحة السابعة ....

السـؤال الثاني: (٣٦ علامة)

أ) جد كلاً من التكاملات الآتية:

١) $\int$ (٢س − ٣) جتا^{٢} ٣س دس (١٢ علامة)

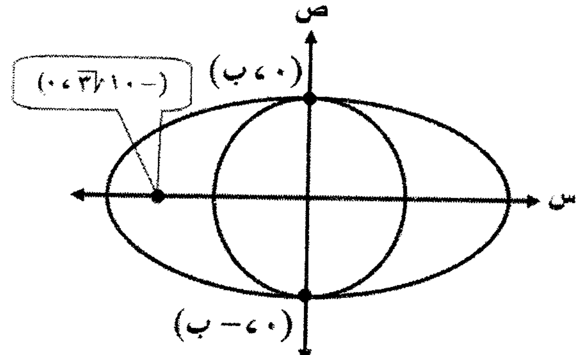
٢) $\int \sqrt{٤ - هـ^{-س}}$ دس (١٢ علامة)

ب) إذا كان ميل المماس لمنحنى العلاقة ص عند النقطة (س ، ص) يساوي $\frac{٨ جا^{٢}س}{(١ + جتا٢س)^{٣}}$ ، فجد قاعدة العلاقة ص علمًا بأن منحناها يمر بالنقطة (٠ ، ١) . (١٢ علامة)

السـؤال الثالث: (٢٤ علامة)

أ) جد معادلة القطع المكافئ الذي تقع بؤرته على المستقيم الذي معادلته: ص $= \frac{١}{٢}$س ، ودليله محور السينات ، ويمر منحناه بالنقطة (٠ ، ٤) . (١٢ علامة)

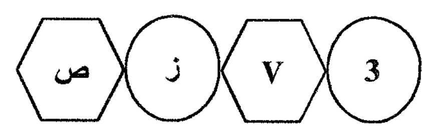
ب) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل دائرة وقطع ناقص مشتركين في المركز (٠ ، ٠)، إذا كانت النقطة (− ١٠ $\sqrt{٣}$ ، ٠) تمثل إحدى بؤرتي القطع الناقص الذي مساحته تساوي مثلي مساحة الدائرة المرسومة داخله ، فجد كلاً مما يأتي: (١٢ علامة)



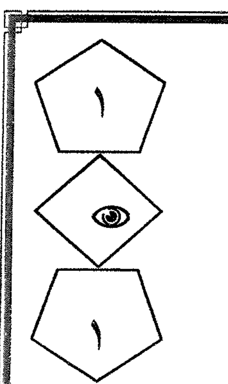
١) معادلة الدائرة .

٢) معادلة القطع الناقص .

《 انتهت الأسئلة 》







إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات/ الورقة الثانية، ف٢، م٤ | رقم المبحث: 124 | مدة الامتحان: د ٠٠ ، س ٢

الفرع:(أدبي، شرعي،معلوماتية،صحي،فندقي جامعات) | رقم النموذج: ١ | اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/١٥

اسم الطالب: | رقم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٦).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا بأنّ عدد فقراته (٣٥).

١) إذا كان ص= $\int \frac{٣}{س + ١}$ دس ، س ≠ - ١، فما قيمة $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ٣ ؟

أ) $\frac{-٣}{٤}$ ب) $\frac{٣}{٤}$ ج) $\frac{-٣}{١٦}$ د) $\frac{٣}{١٦}$

٢) $\int$(٢س – ٥ جتاس) دس يساوي:

أ) ٢ $س^{٢}$ – ٥ جاس +جـ ب) ٢ $س^{٢}$ +٥جاس + جـ

ج) $س^{٢}$ – ٥ جاس + جـ د) $س^{٢}$ + ٥جاس + جـ

٣) إذا كان ق اقترانًا متصلًا، وكان ق(٢) = -١، ق(٥) = ٢، فإن $\int_{٢}^{٥} \frac{١}{٣}$ قَ(س) دس يساوي:

أ) -٣ ب) ٣ ج) -١ د) ١

٤) $\int$٣ $س^{٢}$(٤ س –١) دس يساوي:

أ) $س^{٣}$ (٢ $س^{٢}$ – س) + جـ ب) ٦$س^{٤}$– ٣ $س^{٣}$ + جـ

ج) ٣ $س^{٤}$ –$س^{٣}$ + جـ د) ٤ $س^{٤}$ – ٣ $س^{٢}$+ جـ

٥) إذا كان ب عدداً ثابتاً، فإن $\int$ ٦ $ب^{٢}$ دس يساوي:

أ) ٦ $ب^{٢}$س + جـ ب) ٦ $ب^{٢}$ + جـ ج) ٢ $ب^{٣}$ + جـ د) ٢ $ب^{٣}$ س + جـ

يتبع الصفحة الثانية...

٦) إذا كان $\int_{٢}^{م} ٣\,س^{٢}\,دس = ١٩$، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) ٣ ب) ٢ ج) -٢ د) -٣

٧) $\int_{١}^{٨} \frac{٢}{\sqrt[٣]{س}}\,دس$ يساوي:

أ) ٩ ب) ١٢ ج) -٩ د) -١٢

٨) إذا كان $\int_{٢}^{١} \frac{ق(س)}{٣}\,دس = ٢$، $\int_{٦}^{١} ق(س)\,دس = -٤$ ، فإن $\int_{٢}^{٦} (ق(س) + ٣)\,دس$ يساوي:

أ) ١٠ ب) ١٣ ج) ١٤ د) ٢٢

٩) إذا كان $\int_{٣-ن}^{ن^{٢}+ن} ق(س)\,دس = صفر$، فإن مجموعة قيم الثابت ن تساوي:

أ) {-٣ ، ١} ب) {-١ ، ٣} ج) {١ ، ٣} د) {-٣ ، -١}

١٠) $\int \frac{٣}{جتا^{٢}(٣س + ٢)}\,دس$ يساوي:

أ) ٣ ظا(٣ س + ٢) + جـ ب) -٣ ظا(٣ س + ٢) + جـ

ج) ظا(٣ س + ٢) + جـ د) - ظا(٣ س + ٢) + جـ

١١) إذا كان $\int_{١}^{٣} ق(س)\,دس = ٣$ ، $\int_{٣}^{١} (هـ(س) + ٢)\,دس = ٥$ ، فإن $\int_{١}^{٣} (ق(س) - هـ(س))\,دس$ يساوي:

أ) -٦ ب) ٦ ج) ١٢ د) ١٥

١٢) إذا كان $\int_{٧}^{٤} ق(س)\,دس = ٣$، فإن قيمة $\int_{-١}^{٢} ٤\,س\,ق(س^{٢} + ٣)\,دس$ تساوي:

أ) -٣ ب) -٦ ج) ٣ د) ٦

١٣) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ص= ق(س) عند النقطة (س، ص) يساوي $٦(س + ١)^{٢}$، وكان منحنى الاقتران ق يمر بالنقطة (٠، ٥)، فما قاعدة الاقتران ق(س)؟

أ) $ق(س) = ٦(س + ١)^{٣} - ١$ ب) $ق(س) = ٢(س + ١)^{٣} + ٥$

ج) $ق(س) = ٢(س + ١)^{٣} + ٣$ د) $ق(س) = (س + ١)^{٣} + ٤$

يتبع الصفحة الثالثة...

١٤) تتحرك نقطة مادية على خط مستقيم بحيث أن سرعتها بعد ن ثانية من بدء الحركة تعطى بالعلاقة:
ع(ن)= (٥ + ٦ ن) م/ث ، إذا كان موقعها الابتدائي ف(٠)=٤م، فما موقع النقطة المادية بعد مرور ٣ ثوان من بدء حركتها؟

أ) ٤٦ م   ب) ٤٢ م   ج) ٢٧ م   د) ٢٣ م

١٥) يتحرك جُسيم في خط مستقيم بتسارع مقداره ت (ن) = ٦ن (١ – ن) م/ث^{٢}، فإذا كانت سرعته الابتدائية ع (٠) = ٩ م/ث، فما سرعة الجسيم بعد مرور ثانيتين من بدء حركته؟

أ) ٢١ م/ث   ب) ١٦ م/ث   ج) ٥ م/ث   د) ٤ م/ث

١٦) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س)، إذا علمت أن مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق ومحور السينات تساوي (١٠) وحدات مربعة، ومساحة المنطقة م$_{١}$ تساوي (٤) وحدات مربعة، فما قيمة $\int_{٠}^{٤}$ ق(س) دس؟



أ) ١٠   ب) –٢

ج) ٢   د) ١٤

١٧) ما مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق (س) = ١٢ – ٣س^{٢} ، ومحور السينات بالوحدات المربعة ؟

أ) ٦٤   ب)١٦   ج) ٨   د) ٣٢

١٨) بكم طريقة يمكن أن يجلس ٤ طلاب على ٤ مقاعد موضوعة بطريقة مستقيمة؟

أ) ١٢   ب) ٢٤   ج) ٤   د) ٨

١٩) إذا كان $\frac{(ن-١)!}{(ن-٣)!}$ = ١٢، فإن قيمة ن التي تحقق المعادلة هي:

أ) ٢   ب) ٣   ج) ٤   د) ٥

٢٠) قيمة $\binom{٦}{٢}$ تساوي:

أ) ل(٦، ٢)   ب) ٦! × ٢!   ج) $\frac{١}{٢}$ل(٦ ، ٢)   د) ٢ ل(٦ ، ٢)

٢١) ما عدد طرائق اختيار رئيس مجلس الطلبة ونائبه وأمين سر من بين ١٢ طالبًا، علمًا أن الشخص الواحد لا يشغل أكثر من وظيفة واحدة في المجلس؟

أ) ١٢ × ١١   ب) ١٢!   ج) ل(١٢ ، ٣)   د) $\binom{١٢}{٣}$

٢٢) يعبر عن المقدار: ٨ × ٧ × ٦ × ٥ × ٤ باستخدام التباديل بالصورة الآتية:

أ) ل(٨ ، ٤)   ب) ل(٨ ، ٥)   ج) ل(٨ ، ٣)   د) ل(٨ ، ٢)

يتبع الصفحة الرابعة...

٢٣) ما عدد طرائق اختيار (٨) طلاب من صف مكون من (٣٠) طالبًا للمشاركة في مسابقة الحديث الشريف؟

أ) ٨!　　ب) ل(٣٠ ، ٨)　　ج) $\binom{30}{8}$　　د) ٣٠ × ٨

٢٤) مجموعة مكونة من ٣ أطباء ، ٧ ممرضين، ما عدد الطرق التي يمكن بها تكوين فريق خماسي منهم بحيث يكون رئيس الفريق طبيبًا ومساعده ممرضًا؟

أ) ٣ × ٧ × $\binom{8}{3}$　　ب) ٣ × ٧× $\binom{10}{5}$　　ج) ٣ × ٧ × $\binom{10}{3}$　　د) ٣ × ٦ × $\binom{8}{3}$

٢٥) مجموعة حل المعادلة $\binom{7}{3}$ = $\binom{7}{س - 1}$ هي:

أ) {٣، ٤}　　ب) {٤ ، ٥}　　ج) {٣ ، ٧}　　د) {٣ ، ١٠}

٢٦) إذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل س معطى كما في الجدول المجاور ، فما قيمة الثابت ك؟

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	٣ك	$\frac{1}{8}$

أ) $\frac{5}{8}$　　ب) $\frac{1}{8}$

ج) $\frac{3}{8}$　　د) $\frac{2}{8}$

٢٧) أجرى طبيب (٤) عمليات جراحية، إذا كان احتمال نجاح العملية الواحدة ثابتًا في كل مرة ويساوي ٩٠% ، فإن احتمال النجاح في ٣ منها يساوي:

أ) ٠,٧٢٩　　ب) ٠,٢١٨٧　　ج) ٠,٩٠　　د) ٠,٢٩١٦

٢٨) إذا كان س متغيرًا عشوائيًا ذا حدين ، ومعاملاه : ن = ٣ ، أ = ٠,٧ ، فما قيمة ل(س ≥ ١)؟

أ) ٠,٤٤١　　ب) ٠,٩٧٣　　ج) ٠,١٨٩　　د) ٠,٠٢٧

٢٩) إذا كانت المشاهدتان ٨٨، ٧٦ تقابلان العلامتين المعياريتين ٢ ، −١ على الترتيب، فما قيمة الانحراف المعياري لجميع المشاهدات؟

أ) ٨　　ب) ٢　　ج) ٤　　د) ٣

٣٠) إذا كان معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين : س ، ص يساوي (٠,٣) ، وكانت س* = ٣ − ٢ س ، ص* = − ٣ ص + ٤ ، فما معامل الارتباط بين س*، ص*؟

أ) ٠,٣　　ب) −٠,٣　　ج) ٠,٧　　د) −٠,٧

يتبع الصفحة الخامسة...

٣١) أي معاملات الارتباط الآتية هو الأضعف؟

أ) ٠,٢ ب) -٠,٧ ج) -٠,٩ د) ٠,٨

٣٢) إذا كان معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص يساوي -٠,٩، فما نوع العلاقة بين المتغيرين س ، ص؟

أ) طردية قوية ب) طردية تامة ج) عكسية قوية د) عكسية تامة

٣٣) إذا كان (ز) متغيرًا عشوائيًا طبيعيًا معياريًا، وكان ل (ز ≤ ١,٥) = ٠,٩٣٣٢ ، فما قيمة ل (ز ≤ -١,٥)؟

أ) ٠,٩٣٣٢ ب) ٠,٦٦٨٠ ج) ٠,٥٠٠٠ د) ٠,٠٦٦٨

٣٤) إذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات العمل (س) وعدد الأجهزة المبيعة (ص) هي:
صَ = ١,٢ س + ٣ ، فإذا عمل صاحب المحل ١٠ ساعات، وباع ١٤ جهازًا، فما قيمة الخطأ في التنبؤ بقيمة ص؟

أ) ١ ب) -١ ج) ١٤ د) ١٥

٣٥) إذا كان س، ص متغيرين عدد قيم كل منهما ٨ ، وكان $\overline{س}$ =١٢ ، $\overline{ص}$ = ٥٠ ، وكانت قيمة أ = ٤ ، فما معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا عُلمت قيم س؟

أ) صَ = ٢س+٤ ب) صَ = ٤ س-٢ ج) صَ = ٤ س + ٢ د) صَ = ٤ - ٢س

الســــــــــــــــؤال الثاني: (١٦ علامة)

جد كلًا من التكاملات الآتية:

١) $\int_{٠}^{٢}$ (س- ٣)(٦ س+ ٢) دس

٢) $\int$ ($\sqrt[٥]{س}$ + ٤ جا٢س - ٣) دس

٣) $\int \frac{٦ - ٤ س}{(س^٢ - ٣ س)^٤}$ دس

الســــــــــــــــؤال الثالث: (١٦ علامة)

أ) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق يعطى بالقاعدة قَ(س) = $\frac{٧س - ٦ س^٣}{س}$ ، س ≠ ٠ ، فجد ق(٥)، علمًا بأن منحنى الاقتران ق يمر بالنقطة (-٢ ، ٤). (٨علامات)

ب) جد مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ص = ق(س) = ٣س^٢ - ٦ س ، ومحور السينات على الفترة [١ ، ٣]. (٨علامات)

يتبع الصفحة السادسة...

السؤال الرابع: (١٤علامة)

أ) حل المعادلة: (ن – ١)! = $\frac{١}{٢}$ل(٥ ، ٣) – $\binom{٦}{١}$ (٦ علامات)

ب) صندوق يحتوي على (١٠) كرات، (٦) منها حمراء اللون والبقية صفراء اللون، سحبت من الصندوق (٣) كرات على التوالي مع الإرجاع، ودلّ المتغير العشوائي س على عدد الكرات الحمراء المسحوبة، كوّن جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س (٨ علامات)

السؤال الخامس: (١٤ علامة)

أ) إذا كانت أطوال (٦٠٠) شجرة حرجية تتبع توزيعًا طبيعيًا متوسطه الحسابي ٧ أمتار ، وانحرافه المعياري ١,٥ ، فجد عدد الأشجار التي طولها ٤ أمتار على الأقل. (٦ علامات)

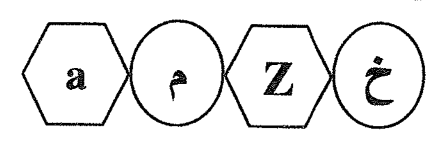
ملاحظة: يمكنك الاستفادة من جدول التوزيع الطبيعي المعياري الآتي:

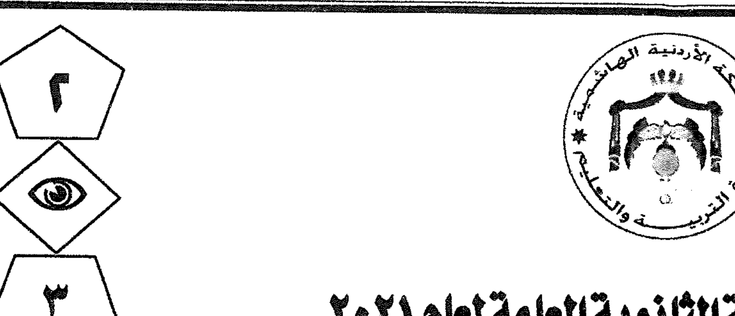
ز	٠	٠,٥	١	١,٥	٢
ل (ز≤ أ)	٠,٥٠٠٠	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

ب) يُبين الجدول الآتي علامات خمسة طلاب في امتحاني الرياضيات (س) واللغة العربية (ص) ، جد معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س، ص (٨ علامات)

رقم الطالب	١	٢	٣	٤	٥
علامة الرياضيات (س)	٦	٨	٥	٧	٤
علامة اللغة العربية (ص)	٥	١٠	٧	٨	٥

《انتهت الأسئلة》





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات — رقم المبحث: 397 — مدة الامتحان: ٢ : ٣٠ (س : د)

الفرع: الصناعي / مسار التعليم الثانوي المهني الشامل — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٠٧/١٥

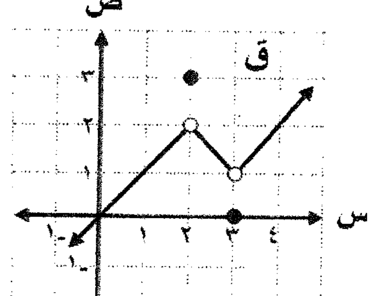
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٧).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا بأنّ عدد فقراته (٣٥).

❖ معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثّل منحنى الاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، أجب عن الفقرتين ١ ، ٢ الآتيتين.



١) $\underset{س \leftarrow ٢}{نها} \left((س - ١)\, ق^{٢}(س) \right)$ تساوي:

أ) ٩ — ب) ٢ — ج) ٤ — د) غير موجودة

٢) مجموعة قيم الثابت م التي تكون عندها $\underset{س \leftarrow م}{نها}$ ق(س) = صفر ، هي:

أ) {٠} — ب) {٣} — ج) {٠ ، ٣} — د) {٢ ، ٣}

٣) إذا كانت $\underset{س \leftarrow ٨}{نها} (٢هـ(س) + ١) = ٩$ ، فإن $\underset{س \leftarrow ٨}{نها} \left(\sqrt[٣]{س} - هـ(س) \right)$ تساوي:

أ) −٢ — ب) −٦ — ج) ٢ — د) ٦

٤) $\underset{س \leftarrow -١}{نها} \dfrac{س^{٤} + ٧}{س^{٣} - ١}$ تساوي:

أ) −٣ — ب) −٤ — ج) ٤ — د) غير موجودة

يتبع الصفحة الثانية ////

٥) $\lim\limits_{س \leftarrow ٧^{-}} \sqrt{٧-س}$ تساوي:

أ) صفر ب) ١ ج) $\sqrt{١٤}$ د) غير موجودة

٦) $\lim\limits_{س \leftarrow ١} \dfrac{س^{٣}-س^{٢}+س-١}{س-س^{٣}}$ تساوي:

أ) −١ ب) ١ ج) −٢ د) ٢

٧) إذا كان ق ، هـ اقترانين قابلين للاشتقاق ، وكان ل(س) = ٢هـ(س) − ق(س) ، ل′(٢) = ٥ ، ق′(٢) = −٣ ، فإن هـ′(٢) تساوي:

أ) ١ ب) ٢ ج) ٤ د) ٨

٨) إذا كان ق ، هـ اقترانين قابلين للاشتقاق ، وكان ق(٤) = −٢ ، هـ(٤) = ٣ ، ق′(٤) = ١ ، هـ′(٤) = −١ ، فإن (٢ق×٣هـ)′(٤) تساوي:

أ) صفر ب) −٥ ج) ٥ د) ٣٠

٩) إذا كان ص = $س^{\frac{٢}{٣}}$ + ١ ، فإن $\dfrac{ءص}{ءس}$ عند ص = ٢ تساوي:

أ) −١ ب) $\dfrac{٢}{٣}$ ج) ١ د) $\dfrac{٣}{٢}$

١٠) إذا كان ق(س) = $\dfrac{٢}{س+١}$ ، س ≠ −١ ، فإن ق′(٠) تساوي:

أ) −١ ب) −٢ ج) ١ د) ٢

١١) إذا كان ق اقترانًا قابلاً للاشتقاق ، وكان ق($س^{٣}$−٧) = ٢٤س ، فإن ق′(١) تساوي:

أ) −٢ ب) −٢٤ ج) ٢٤ د) ٢

١٢) إذا كان ق(س) = |س|$س^{٢}$ ، فإن ق′(−١) تساوي:

أ) −٢ ب) ٢ ج) −٣ د) ٣

١٣) إذا كانت ص = ٢$\sqrt{ع-١}$ ، ع = ١ + س ، ع > ١ ، فإن $\dfrac{ءص}{ءس}$ عند س = ٤ تساوي:

أ) −١ ب) −$\dfrac{١}{٢}$ ج) ١ د) $\dfrac{١}{٢}$

يتبع الصفحة الثالثة ////

١٤) إذا كان ق(س) = ٢س^{٢} − ٦س ، فإن (ق ٥ ق)$'$(٢) تساوي:

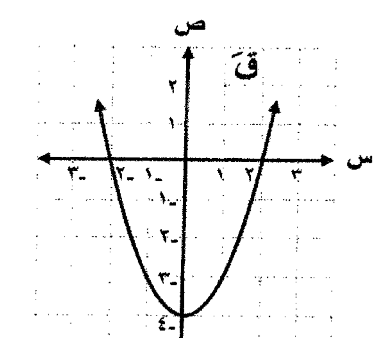
أ) −٢٢ ب) −٤٤ ج) ٢٢ د) ٤٤

١٥) إذا كان ف(ن) = (ن + ٢)^{٣} − ٥ن^{٢} ، هي العلاقة الزمنية لحركة جُسيم على خط مستقيم ، حيث ف : المسافة بالأمتار ، ن : الزمن بالثواني ، فإن السرعة الابتدائية للجُسيم تساوي:

أ) ٢ م/ث ب) ٤ م/ث ج) ١٢ م/ث د) ٢٤ م/ث

١٦) النقطة الواقعة على منحنى العلاقة (ص − ٣)^{٢} = س + ٤ ، والتي يكون عندها المماس موازيًا للمستقيم الذي معادلته ص = $\frac{١}{٤}$س + ١ هي:

أ) (١٦، ٥) ب) (٠، ٥) ج) (١، ٠) د) (٥، ١٦)



١٧) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، ما عدد قيم س الحرجة للاقتران ق ؟

أ) صفر ب) ١

ج) ٢ د) ٣

١٨) إذا كان للاقتران ق(س) = س^{٣} + ك س^{٢} + ١ قيمة صغرى محلية عند س = ٢ ، فإن قيمة الثابت ك تساوي:

أ) −٣ ب) صفر ج) ٣ د) ٦

١٩) $\int \frac{١}{س^{٢}}$ دس يساوي:

أ) $-\frac{١}{س}$ + جـ ب) −س + جـ ج) $\frac{١}{س}$ + جـ د) س + جـ

٢٠) $\int \frac{(س+٢)^{٢} - ٤}{س}$ دس يساوي:

أ) $\frac{١}{٢}$س^{٢} − ٤س + جـ ب) س^{٢} + ٤س + جـ ج) $\frac{١}{٢}$س^{٢} + ٤س + جـ د) س^{٢} − ٤س + جـ

٢١) قيمة $\int_{١}^{٤} \sqrt{س}$ دس تساوي:

أ) $-\frac{١٤}{٣}$ ب) $-\frac{١٦}{٣}$ ج) $\frac{١٤}{٣}$ د) $\frac{١٦}{٣}$

يتبع الصفحة الرابعة ////

٢٢) قيمة $\int_{٢}^{٢} (٤س^{٢} - ٥)^{٣}$ دس تساوي:

أ) صفر   ب) $\frac{٨١}{٤}$ ج) $\frac{٨١}{١٦}$ د) ٨١

٢٣) إذا كان $\int_{م}^{٣م} \frac{١}{٤}$ دس = ٤ ، حيث م ∈ ح ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) ٢   ب) ٤   ج) ٦   د) ٨

٢٤) إذا كان ق اقترانًا معرفًا على الفترة [-٢ ، ١] ، وكان ١ ≤ ق(س) ≤ ٣ ، فإن أصغر قيمة للمقدار $\int_{-٢}^{١} \frac{ق(س)}{٢}$ دس تساوي:

أ) $-\frac{٣}{٢}$ ب) $-\frac{١}{٢}$ ج) $\frac{٣}{٢}$ د) $\frac{٩}{٢}$

٢٥) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق ،

المعرّف على الفترة [١ ، ٥] ، ما قيمة $\int_{١}^{٥}$ ق(س) دس ؟

أ) صفر   ب) ٢

ج) ٤   د) ٨

٢٦) قيمة $\int_{٠}^{١} (٢س + ١)^{٢}$ دس تساوي:

أ) $\frac{١٣}{٣}$ ب) $\frac{٢٦}{٣}$ ج) $\frac{٢٧}{٦}$ د) $\frac{٥٣}{٦}$

٢٧) إذا كان $\int_{٢}^{٥} \frac{ق(س)}{٢}$ دس = ٦ ، $\int_{٧}^{٥}$ ق(س) دس = ٨ ، فإن قيمة $\int_{٢}^{٧}$ ق(س) دس تساوي:

أ) -٤   ب) -٦   ج) ٢٠   د) ٤

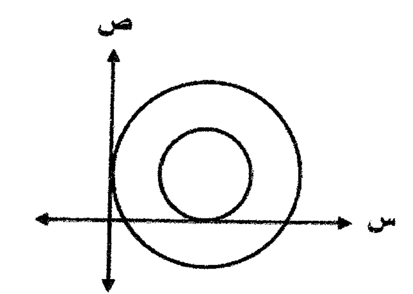
٢٨) قيمة $\int_{٠}^{٢} |س - ١|$ دس تساوي:

أ) صفر   ب) $\frac{١}{٢}$ ج) ١   د) $\frac{٣}{٢}$

يتبع الصفحة الخامسة ////

٢٩) إذا كانت النقطتان (٨ ، −١) ، (٢ ، ٣) نهايتا قطر في دائرة ، فإنّ طول نصف قطر هذه الدائرة يساوي:

أ) ١٣ ب) $\sqrt{١٣}$ ج) ٤١ د) $\sqrt{٤١}$



٣٠) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل دائرتان مشتركتان في المركز ، إذا علمت أن الدائرة الصغيرة تمس محور السينات في النقطة (٥ ، ٠) والدائرة الكبيرة تمس محور الصادات في النقطة (٠ ، ٣) ، فإن معادلة الدائرة الصغيرة هي:

أ) $(س-٣)^٢+(ص-٥)^٢=٩$ ب) $(س-٥)^٢+(ص-٣)^٢=٢٥$

ج) $(س-٣)^٢+(ص-٥)^٢=٢٥$ د) $(س-٥)^٢+(ص-٣)^٢=٩$

٣١) احداثيا رأس القطع المكافئ الذي معادلته $(س-١)^٢=-٨ص-١٦$ هما:

أ) (−١ ، ٢) ب) (١ ، ٢) ج) (−١ ، −٢) د) (١ ، −٢)

٣٢) ما نوع القطع المخروطي الذي معادلته $٤س^٢=\frac{٤}{٣}-٣ص^٢$ ؟

أ) دائرة ب) قطع مكافئ ج) قطع ناقص د) قطع زائد

٣٣) إذا كانت $٢٥س^٢+ص^٢=١٠٠$ تمثل معادلة قطع ناقص ، فإن مساحته بالوحدات المربعة تساوي:

أ) ٤π ب) ٢٠π ج) ١٠٠π د) ٤٠٠π

٣٤) الاختلاف المركزي للقطع المخروطي الذي معادلته $س^٢+٢ص^٢=٩$ يساوي:

أ) ٢ ب) $\sqrt{٢}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{١}{\sqrt{٢}}$

٣٥) معادلة القطع الزائد الذي رأساه النقطتان (±٣ ، ٠) وطول محوره المرافق ٤ وحدات هي:

أ) $\frac{س^٢}{٤}+\frac{ص^٢}{٩}=١$ ب) $\frac{س^٢}{٩}+\frac{ص^٢}{٤}=١$

ج) $\frac{س^٢}{٩}-\frac{ص^٢}{٤}=١$ د) $\frac{س^٢}{٤}-\frac{ص^٢}{٩}=١$

يتبع الصفحة السادسة ////

الســـــــــــــــؤال الثاني: (١٥ علامة)

أ) جد: $\underset{س \leftarrow ٣}{نهــا} \frac{١}{س-٣}\left(\frac{٢}{س-١} - \frac{٥}{س^{٢}-٤}\right)$ (٧ علامات)

ب) إذا كان $ق(س) = \begin{cases} ٦-٢س & ، س < ٢ \\ س^{٢} & ، س \leq ٢ \end{cases}$ ، $هـ(س) = \begin{cases} س^{٢}+٤ & ، س < ٢ \\ ٣س & ، س \leq ٢ \end{cases}$ ،

فابحث في اتصال الاقتران $(ق+هـ)(س)$ عند $س=٢$. (٨ علامات)

الســـــــــــــــؤال الثالث: (١٥ علامة)

أ) إذا كان $٢سص-ص^{٣} + ٢\sqrt{س} = ٣س$ ، $س > ٠$ ، فجد $\frac{ءص}{ءس}$ عند النقطة $(١،١)$. (٦ علامات)

ب) إذا كان $ق(س)=س^{٤}-٨س^{٢}+١٥$ ، $س \in ح$ ، فجد كلاً مما يأتي: (٩ علامات)

١) فترات التزايد وفترات التناقص للاقتران ق.

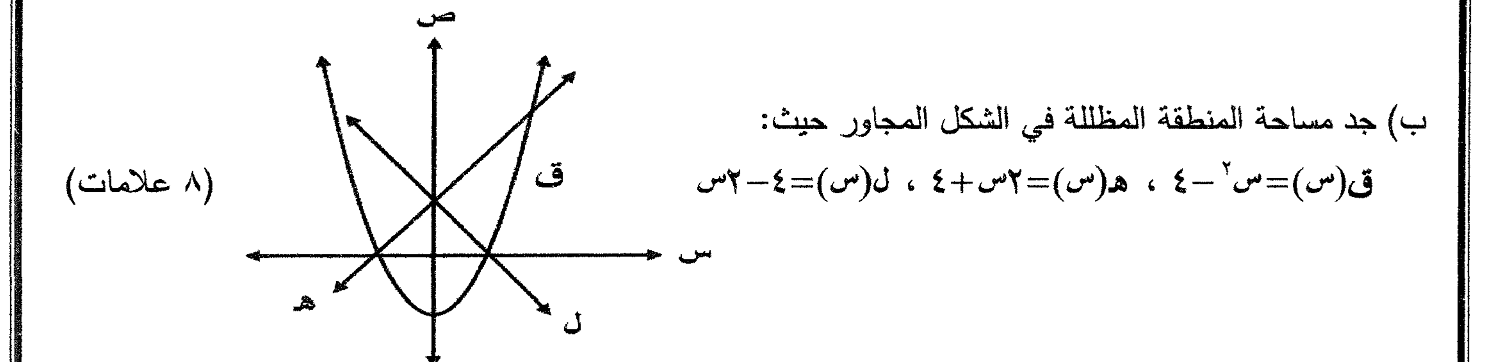
٢) القيم القصوى للاقتران ق (إن وجدت) مبينًا نوعها.

الســـــــــــــــؤال الرابع: (١٦ علامة)

أ) جد: $\int \frac{س+س^{٣}}{(٢+س^{٢})^{٤}} دس$ (٨ علامات)

ب) جد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور حيث:

$ق(س)=س^{٢}-٤$ ، $هـ(س)=٢س+٤$ ، $ل(س)=٤-٢س$ (٨ علامات)



يتبع الصفحة السابعة ////

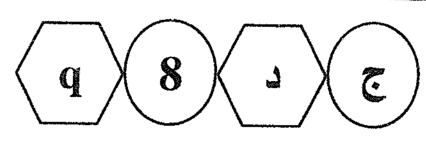
السـؤال الخامس: (١٤ علامة)

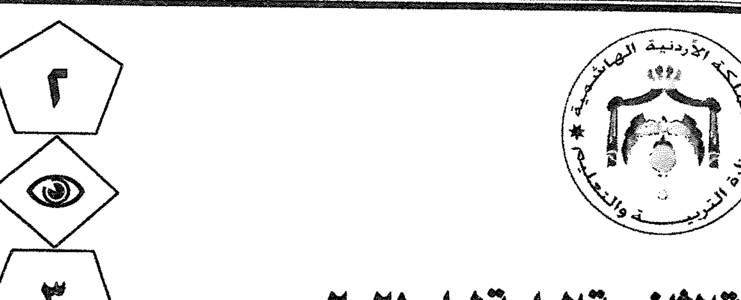
أ) جد معادلة القطع المكافئ الذي محوره يوازي محور الصادات ، وبؤرته النقطة (٣ ، ٣) ، ويمر منحناه بالنقطة (١٣ ، ٣) ويقع رأسه أسفل بؤرته. (٦ علامات)

ب) جد إحداثيي المركز والرأسين والبؤرتين للقطع المخروطي الذي معادلته: (٨ علامات)

$٤س^٢ - ٢ص^٢ - ١٢ص = ١٦س + ١٢$

﴿ انتهت الأسئلة ﴾





إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات — رقم المبحث: 398 — مدة الامتحان: ٢ س : ٣٠ د

الفرع: الفندقي والسياحي / مسار التعليم الثانوي المهني الشامل — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٠٧/١٥

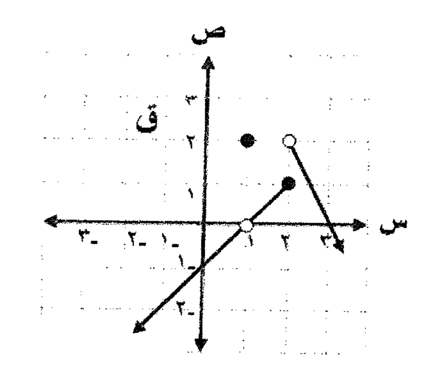
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

ملحوظة مهمة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علمًا أنّ عدد صفحات الامتحان (٧).

السؤال الأول: (١٤٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علمًا بأنّ عدد فقراته (٣٥).

❖ معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثّل منحنى الاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، أجب عن الفقرتين ١ ، ٢ الآتيتين:



١) $\underset{س \leftarrow ١}{\text{نهـا}}$ ق(س) تساوي:

أ) صفر ب) ١

ج) ٢ د) غير موجودة

٢) مجموعة قيم س التي يكون عندها الاقتران ق غير متصل هي:

أ) {٢ ، ٣} ب) {١ ، ٢}

ج) {٠ ، ١} د) {٠ ، ٣}

٣) إذا كانت $\underset{س \leftarrow ٢}{\text{نهـا}}$ ق(س) = ٣ ، فإن $\underset{س \leftarrow ٢}{\text{نهـا}}$ (٣ − ٢ق(س) + $س^{٢}$) تساوي:

أ) ١ ب) ٣ ج) ٦ د) ٨

٤) $\underset{س \leftarrow -١}{\text{نهـا}}$ (٢س + ٣)(س − ٢) تساوي:

أ) −٥ ب) −٣ ج) −٢ د) ٤

يتبع الصفحة الثانية ....

<u>**الصفحة الثانية**</u>

٥) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} ٢س+١ ، & س < ٢ \\ ٥ ، & س = ٢ \\ س^{٢} ، & س > ٢ \end{cases}$ ، فإن $\underset{س \leftarrow ٢}{\text{نها}}$ ق(س) تساوي:

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٦ د) غير موجودة

٦) $\underset{س \leftarrow ٣}{\text{نها}} \dfrac{س^{٢} - ٢س + ١}{٢س - ٦}$ تساوي:

أ) صفر ب) ٢ ج) ٤ د) غير موجودة

٧) إذا كان ق(س) = $٢س^{٣} - ٦$ ، فإن $\underset{هـ \leftarrow ٠}{\text{نها}} \dfrac{ق(١+هـ) - ق(١)}{هـ}$ تساوي:

أ) −٤ ب) صفر ج) ٦ د) −٦

٨) إذا كان ق(١) = ٥ ، قَ(١) = −٢ ، فإن $(س^{٢} + ٣\,ق(س))'$(١) تساوي:

أ) −٤ ب) ١٢ ج) ٢ د) ٢٤

٩) إذا كان ص = $(٤ - س^{٢})^{٣}$ ، فإن $\dfrac{ءص}{ءس}$ عند س = −١ تساوي:

أ) −١٨ ب) −٥٤ ج) ١٨ د) ٥٤

١٠) إذا كان ق(س) = $\sqrt{٣ - س}$ ، س ≤ ٣ ، فإن قَ(٢) تساوي:

أ) $-\dfrac{١}{٢}$ ب) −١ ج) $\dfrac{١}{٢}$ د) ١

١١) إذا كانت ص = جتا٢س − ٥جاس ، فإن صَ تساوي:

أ) −جا٢س − ٥جتاس ب) −٢جا٢س + ٥جتاس

ج) جا٢س + ٥جتاس د) −٢جا٢س − ٥جتاس

١٢) إذا كان ق(س) = $\dfrac{٥}{س^{٢}}$ ، فإن قَ(٢) تساوي:

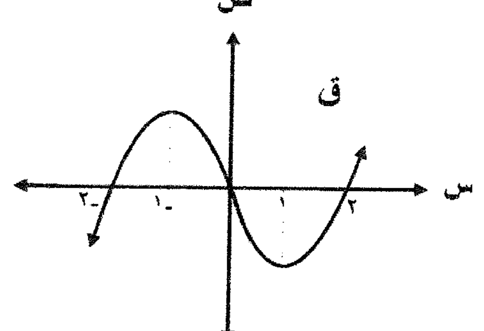
أ) $-\dfrac{٥}{٤}$ ب) $-\dfrac{١}{٤}$ ج) صفر د) $\dfrac{٥}{٤}$

١٣) الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران ق(س) = $١٢س - س^{٣} - ٢$ متزايدًا هي:

أ) [−٢ ، ∞) ب) (−∞ ، −٢] ج) [−٢ ، ٢] د) (−∞ ، ∞)

يتبع الصفحة الثالثة ....

❖ معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، أجب عن الفقرات ١٤ ، ١٥ ، ١٦ الآتية:



١٤) الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران ق متناقصًا هي:

أ) [٠، ٢]　　ب) [-١، ١]

ج) (-∞، ٠]　　د) [٠، ∞)

١٥) للاقتران ق قيمة عظمى محلية عند س تساوي:

أ) -١　　ب) -٢

ج) صفر　　د) ٣

١٦) مجموعة قيم س التي يكون عندها للاقتران ق نقطًا حرجة هي:

أ) {-٢، ٢}　　ب) {-٢، ٠، ٢}　　ج) {-١، ١}　　د) {-١، ٠، ١}

١٧) إذا كان للاقتران ق(س)=س^{٣} -كس قيمة صغرى محلية عند س = -٢ ، فإن قيمة الثابت ك تساوي:

أ) -٢　　ب) ٢　　ج) ٤　　د) ١٢

١٨) إذا كان د(س)=٥٠س+٤س^{٢} دينارًا يمثل اقتران الإيراد الكلي لمبيعات منتج ما ، حيث س عدد الوحدات المنتجة ، فإن الإيراد الحدي بالدينار الناتج عن بيع (١٠) قطع من هذه السلعة يساوي:

أ) ١٣٠　　ب) ٤٥٠　　ج) ٥٤٠　　د) ٩٠٠

١٩) إذا كان ص=∫(٨س^{٢} -٦س) دس ، فإن صَ عند س = -١ تساوي:

أ) -٢٢　　ب) ٢　　ج) ١٠　　د) ١٤

٢٠) ∫ √س دس يساوي:

أ) $\frac{١}{٣}$ √س^{٣} + جـ　　ب) $\frac{٢}{٣}$س$^{\frac{٣}{٢}}$ + جـ　　ج) $\frac{١}{٢\sqrt{س}}$ + جـ　　د) $\frac{٢}{٣}$س$^{\frac{٢}{٣}}$ + جـ

٢١) قيمة $\int_{-١}^{١}$ ٦ دس تساوي:

أ) -١٢　　ب) صفر　　ج) ٢　　د) ١٢

يتبع الصفحة الرابعة ....



٢٢) قيمة $\int_{٠}^{١}$ (٢س − ١)^{٢} د س تساوي:

أ) $\frac{١}{٦}$ ب) $\frac{١}{٣}$ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٤}{٣}$

٢٣) $\int$ ٣ظاس جتاس دس يساوي:

أ) ٣جاس + جـ ب) $\frac{٣}{٢}$ جا^{٢}س + جـ ج) −٣جتاس + جـ د) ٣جتاس + جـ

٢٤) إذا كان ق(٣) = −١٢ ، $\int_{١}^{٣}$ قَ(س) دس = ١٥ ، فإن ق(١) تساوي:

أ) −٣ ب) −٢٧ ج) ٣ د) ٢٧

٢٥) إذا كان ق(١) = ٥ ، ق(٤) = ١١ ، فإن قيمة $\int_{١}^{٢}$ س قَ(س^{٢}) دس تساوي:

أ) −٣ ب) −٦ ج) ٣ د) ٦

٢٦) بكم طريقة يمكن اختيار قميص وحذاء لشرائهما من محل يبيع (٤) أنواع من القمصان و (٣) أنواع من الأحذية ؟

أ) ٤! × ٣! ب) ل(٤ ، ٣) ج) ٤ × ٣ د) $\binom{٤}{٣}$

٢٧) بكم طريقة يمكن اختيار رئيس نادٍ رياضي ومساعد له وأمين سر وأمين صندوق مختلفين من بين (١٠) أعضاء مُنتسبين للنادي؟

أ) $\binom{١٠}{٤}$ ب) ١٠^{٤} ج) ل(١٠ ، ٤) د) ٤!

٢٨) إذا كان (ن − ١)! = ١٢ × $\binom{٥}{٣}$ حيث ن عدد صحيح موجب ، فإن قيمة ن تساوي:

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٢٩) اختبار للرياضيات مكون من (٨) أسئلة ، بكم طريقة يمكن اختيار (٥) أسئلة للإجابة عليها ؟

أ) ل(٨ ، ٥) ب) $\binom{٨}{٥}$ ج) ٥! د) (٨ − ٥)!

يتبع الصفحة الخامسة ....

<u>**الصفحة الخامسة**</u>

٣٠) غرس مزارع (٣) شتلات ، إذا كان المتغير العشوائي س يدل على عدد الشتلات الناجح زراعتها ، فإن مجموعة قيم المتغير س هي:

أ) {٠، ١، ٢}　　ب) {١، ٢، ٣}　　ج) {٠، ١، ٢، ٣}　　د) {١، ٢، ٣، ٤}

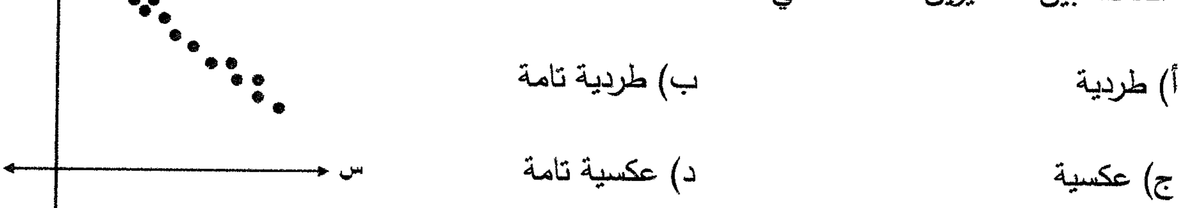
٣١) إذا كان س متغيرًا عشوائيًا ذا حدين ومعاملاه: ن = ٤ ، أ = ٠,٧ ، فإن قيمة ل(س=١) تساوي:

أ) ٠,٧٥٦　　ب) ٠,٠٧٥٦　　ج) ٠,٤١١٦　　د) ٠,٠٤١١٦

٣٢) إذا كانت المشاهدة (٦٥) تقابل العلامة المعيارية (−٢) وكان الانحراف المعياري للمشاهدات (٥) ، فإن المتوسط الحسابي لهذه المشاهدات يساوي:

أ) ٥٥　　ب) ٧٠　　ج) ٧٥　　د) ٨٠

٣٣) معتمدًا على شكل الانتشار المجاور للعلاقة بين المتغيرين س ، ص ، فإن العلاقة بين المتغيرين س ، ص هي:



أ) طردية　　ب) طردية تامة

ج) عكسية　　د) عكسية تامة

٣٤) في التوزيع الطبيعي العلاقة بين المتوسط الحسابي والوسيط هي:

أ) المتوسط الحسابي > الوسيط　　ب) المتوسط الحسابي < الوسيط

ج) المتوسط الحسابي = الوسيط　　د) المتوسط الحسابي = ٢ × الوسيط

٣٥) إذا علمت أن معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيمة ص إذا عُلمت قيمة س هي ص = ٤س−٥٢ ، فإن قيمة ص المتنبأ بها إذا كانت س=٣ هي:

أ) −٤٠　　ب) −١٢　　ج) ١٢　　د) ٦٤

يتبع الصفحة السادسة ....

السؤال الثاني: (١٠ علامات)

أ) جد قيمة: $\lim_{س \to ١} \frac{س^٣ - ١}{س^٢ - س}$ (٥ علامات)

ب) إذا كان ق(س) = $\begin{cases} س - أ & ، س < ٢ \\ ٣ & ، س = ٢ \\ ب س^٢ - ٥ & ، س > ٢ \end{cases}$ ، وكان ق(س) متصلاً عند س = ٢ ،

فجد قيمة كل من الثابتين أ ، ب. (٥ علامات)

السؤال الثالث: (١٠ علامات)

أ) إذا كان ق(س) = ٣س^٢ ، فجد ق$'$(١) باستخدام تعريف المشتقة . (٦ علامات)

ب) إذا كانت ص = ع^٣ + ٣ع^٢ ، ع = ٣س + ٧ ، فجد $\frac{دص}{دس}$. (٤ علامات)

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

أ) يبيع أحد المصانع الوحدة الواحدة من سلعة معينة بمبلغ (١٠٠) دينار ، إذا كانت التكلفة الكلية بالدينار لإنتاج س وحدة من هذه السلعة أسبوعيًا تعطى بالعلاقة ك(س) = ٤٠٠٠ − ٠,٤ س + ٠,٠٠١ س^٢ ،

فجد ما يأتي: (٨ علامات)

١) عدد الوحدات اللازم إنتاجها أسبوعيًا حتى تكون التكلفة أقل ما يمكن .

٢) الربح الناتج عن بيع (١٠٠) وحدة .

ب) جد قيمة: $\int (٤س+٢)(س^٢+س+١)^٣ \, دس$ (٤ علامات)

يتبع الصفحة السابعة ....

السـؤال الخامس: (٢٨ علامة)

أ) احسب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص في الجدول الآتي: (١١ علامة)

س	١	٣	٦	٢
ص	٥	٤	٧	٤

ب) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما ٥ ، $\bar{س}$ = ٦ ، $\bar{ص}$ = ٨ ، $\sum_{ي=١}^{٥}(س_ي - \bar{س})^٢ = ٤٦$ ،

$\sum_{ي=١}^{٥}(س_ي - \bar{س})(ص_ي - \bar{ص}) = ٢٣$ ، فجد معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا عُلمت قيم س.

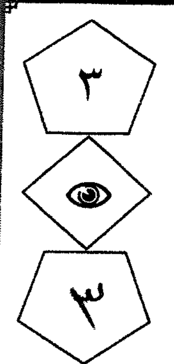
(٨ علامات)

ج) تتبع علامات طلبة في امتحان ما توزيعًا طبيعيًا متوسطه الحسابي (٧٠) ، وانحرافه المعياري (١٠) ، ما نسبة العلامات المحصورة بين (٧٠) و (٧٤) ؟ (٩ علامات)

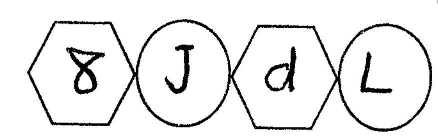
ملحوظة: يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي الذي يمثل جزءًا من جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

ز	٠,٢	٠,٣	٠,٤	٠,٥	٠,٦
ل(ز ≤ م)	٠,٥٧٩٣	٠,٦١٧٩	٠,٦٥٥٤	٠,٦٩١٥	٠,٧٢٥٧

﴿ انتهت الأسئلة ﴾







إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : العلوم المهنية الخاصة/التصنيع الغذائي المنزلي/الورقة الثانية (ف٢) (م٤) — مدة الامتحـان: س ١ د ٣٠

الفـرع: الاقتصاد المنزلي — رقم المبحث: 360 — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/١٥

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- المكوّن الرئيس للحليب هو:

أ) البروتين ب) السكر ج) الماء د) الدهن

٢- العملية التي تُجرى للحليب ويتم من خلالها تفتيت الدهن آليًا لمنع تجمّعها على السطح هي:

أ) التجنيس ب) الكبرتة ج) المنفحة د) التعقيم

٣- تُمثّل بروتينات الشرش من بروتينات الحليب الكلّية حوالي:

أ) (٥%) ب) (٨%) ج) (١٠%) د) (١٨%)

٤- المادة الكربوهيدراتيّة الرئيسة في الحليب هي:

أ) الأملاح المعدنية ب) اللاكتوز ج) الصبغات د) الدهن

٥- الإنزيم الذي يُحلّل البروتينات إلى ببتونات وحموض أمينية ممّا يساعد على إنضاج الأجبان هو:

أ) اللاكتاز ب) الفوسفاتاز ج) اللايباز د) البروتياز

٦- درجة حموضة الحليب pH تتراوح من:

أ) (٢-٤) ب) (٢,٥ - ٤,٨) ج) (٦-٨) د) (٦,٥-٦,٨)

٧- من المواصفات الحسّية للحليب الخام:

أ) الطعم ب) التخثّر ج) حموضة الحليب د) درجة الغليان

٨- الجهاز الذي يُستخدم لقياس الوزن النوعي للحليب:

أ) الرفراكتوميتر ب) مكثاف الحليب ج) الثيرموميتر د) مبرّد الحليب

٩- تظهر الرائحة الحمضية في الحليب الطازج نتيجة:

أ) الحرارة المنخفضة ب) نقص سكر اللاكتوز ج) النشاط البكتيري د) تزنّخ الدهن

١٠- تُسمّى الحالة التي يحدث بها التجبّن للحليب بإضافة إنزيم الرنين:

أ) التجمّد ب) التبريد ج) الحموضة د) التخثّر

١١- المدّة اللازمة التي يجب أن يخضع لها العاملون في تحضير الحليب الخام للإشراف الصحي الدوري هي:

أ) مرّة كل (٦) شهور ب) مرّة كل سنة ج) مرّة كل شهر د) أربع مرّات في السنة

يتبع الصفحة الثانية ....

١٢- الفترة الزمنية اللازمة لقتل البكتيريا المسبّبة لمرض السل البقري على درجة حرارة (٦٠)°س التي يمكن انتقالها بوساطة الحليب هي:

أ) دقيقة واحدة ب) دقيقتان ج) (١٠) دقائق د) (٢٠) دقيقة

١٣- يؤدي تغيّر التركيب الطبيعي للكازين عند غلي الحليب إلى:

أ) ظهور الطعم الكبريتي في الحليب ب) تغيّر لون الحليب إلى اللون الداكن

ج) إعطاء الطعم الدسم للحليب د) تأخّر عمليات التخثّر بإنزيمات المنفحة

١٤- الطريقة المستخدمة في بسترة الحليب بتعريضه لدرجة حرارة (٦٢,٨)°س لمدّة (٣٠) دقيقة هي البسترة:

أ) البطيئة ب) السريعة ج) العالية د) المنخفضة

١٥- الحليب الذي يمتاز بسهولة تداوله وتخزينه ولا يحتاج إلى تبريد عند حفظه هو الحليب:

أ) المغلي ب) المبستر ج) المعقّم د) الخام (الطازج)

١٦- من الخصائص التي يتميّز بها الحليب المجنّس:

أ) طعمه قليل الدسم ب) استخدامه كبديل للكريما

ج) ظهوره بلون أكثر بياضًا من الحليب الخام د) بطيء التزنخ

١٧- الحليب الذي يُنزع منه ٥٠% من الماء ويشكّل السكر (٤٠-٤٥)% من وزنه الحليب:

أ) المبستر ب) المركّز والمحلى ج) المبخّر (المكثّف) د) المجفّف

١٨- المُنتَج الحليبي المتخثّر الناتج من التخمر اللبني (اللاكتيكي) الموجود في الحليب ومنتجاته وذلك بفعل البكتيريا اللبنية هو:

أ) القشدة ب) الجبن ج) السمن د) اللبن الرائب

١٩- عند تصنيع اللبن الرائب يضاف البادئ بنسبة:

أ) (٤-٥)% ب) (٢-٣)% ج) (١٠-١٢)% د) (١٥-١٨)%

٢٠- مزرعة نقية أو أكثر من ميكروبات نافعة تقوم بمفردها أو مجتمعة بعمل تخمّرات خاصة في الحليب ومنتجاته؛ بهدف إعطاء خواص مميزة للمنتجات اللبنية يمكن التنبؤ بها مسبقًا هي:

أ) البسترة ب) التعقيم ج) البادئ د) التخمّر

٢١- يؤدي استعمال حليب خام رديء الصفات عند تصنيع **اللبن الرائب** إلى:

أ) انفصال الشرش ب) الطعم الحيواني ج) الخثرة الضعيفة د) القوام المتماسك

٢٢- المدّة **القصوى** لصلاحية لبنة الخزين تصل إلى:

أ) (٩) أيام ب) (١٩) يومًا ج) (٩) أشهر د) (١٩) شهرًا

٢٣- سبب وجود شوائب في اللبنة هو:

أ) نشاط الخمائر ب) زيادة كمية الملح المضاف

ج) تعريض اللبنة للتبريد د) التلوّث في أثناء التصنيع

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٤- المشروب اللبني الناتج من خض اللبن الرائب أو القشدة المتخمّرة بعد نزع الزبد منهما:

أ) اللبن الرائب ب) اللبن المخيض ج) اللبنة د) الكشك

٢٥- من العلامات التي تظهر على اللبن المخيض إذا لم يكن مُنتجًا من حليب نظيف:

أ) انفصال الشرش ب) الطعم الحلو

ج) قوام ثابت د) نسبة الحموضة الكلّية لا تزيد على ٠,٨%

٢٦- الأكلة الشعبية الشائعة في الأردن التي تُجهّز من الأرز والجميد والعدس:

أ) المنسف ب) الرشوف ج) المكمورة د) المجلّلة

٢٧- من صفات الجميد عالي الجودة:

أ) نسبة الدهن عالية ب) لا تزيد نسبة الرطوبة فيه على ٤٠% من وزن الجميد

ج) احتواء المنتج على مواد حافظة د) لا تزيد نسبة ملح الطعام على ١٢% من وزن الجميد

٢٨- الجبن الذي يحتوي على نسبة رطوبة بين ٤٥-٥٠% ومدّة حفظه تصل إلى أشهر عدّة يُسمّى جبنًا:

أ) طريًا ب) جافًّا ج) شبه جاف د) جافًّا جدًّا

٢٩- من الأمثلة على الأجبان المتخمّرة:

أ) أجبان التشدر ب) الجبن النابلسي ج) جبن القشدة د) جبن فيتا اليوناني

٣٠- الخطوات الرئيسة في إنتاج الأجبان على الترتيب هي:

أ) إعداد الحليب - التصفية - إضافة البادئ - التشكيل - التقطيع

ب) إعداد الحليب - التصفية - التقطيع - إضافة البادئ - التشكيل

ج) إعداد الحليب - إضافة البادئ - التقطيع - التصفية - التشكيل

د) إعداد الحليب - إضافة البادئ - التصفية - التشكيل - التقطيع

٣١- العَيب الذي يظهر نتيجة عدم كبس الجبنة النابلسية وتشكيلها وتمليحها وغليها:

أ) المرارة في طعم الجبن ب) القوام الإسفنجي للجبن

ج) اصفرار الجبن من الداخل والخارج د) القوام المتماسك جدًّا

٣٢- سبب عيوب القوام الطري وغير المتماسك للجبن هو:

أ) استعمال حليب البقر ب) حفظ الجبنة في محلول منخفض التركيز

ج) زيادة كمية المنفحة د) استعمال حليب رديء الصفات

٣٣- الطريقة المناسبة للتغلّب على مشكلة الطعم المتزنّخ في الجبن هي:

أ) استعمال حليب نظيف من حيث محتواه من الأحياء الدقيقة ب) استعمال مياه عالية الجودة

ج) استهلاك الجبنة الطرية خلال أسبوع من إنتاجها د) استعمال الخشب في التشكيل والكبس

٣٤- القشدة التي تحتوي على نسبة دهن أكثر من ٣٦%:

أ) الخفيفة ب) المتوسطة ج) السميكة د) السميكة جدًّا

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٥- الطريقة الأكثر استخدامًا في تصنيع القشدة هي:

أ) الجاذبية الأرضية ب) استعمال الفرازات الميكانيكيّة ج) الخضّاض د) المستمرة

٣٦- المُنتَج الدهني المستخلص فقط من الحليب أو أحد منتجاته الذي يكون على شكل مستحلب الماء في الدهن هو:

أ) السمن ب) القشدة ج) الجبنة د) الزبد

٣٧- العَيب الذي يَظهر بسبب زيادة العجن في أثناء تصنيع الزبد:

أ) الطعم المعدني ب) الطعم المرّ

ج) التفتّت والرخاوة والقوام الرملي د) ظهور الماء عند دهن الزبد

٣٨- السبب في ظهور الطعم الحمضي الشديد في الزبد:

أ) زيادة التخمير ب) كثرة غسل الزبد

ج) سوء التخزين د) انخفاض درجة الحرارة في أثناء الخضّ

٣٩- نسبة ملح الطعام التي تُضاف في أثناء تصنيع السمن الحيواني هي:

أ) (٣%) ب) (٥%) ج) (٧%) د) (٩%)

٤٠- درجة الحرارة المناسبة لتخزين السمن الحيواني هي:

أ) (٥ْ) س ب) (١٠ْ) س ج) (١٥ْ) س د) (٢٠ْ) س

- **ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تُشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن الصواب والدائرة (ب) للتعبير عن الخطأ):**

٤١- يُمثّل الكازين القسم الأكبر من البروتينات ويوجد في الحليب على صورة معقّد غروي من كازينات وفوسفات الكالسيوم. ( )

٤٢- يظهر الحليب بلون أبيض مائل للصفرة وذلك نتيجة انعكاس الأشعة الضوئية من أسطح حبيبات الدهن وكازينات الكالسيوم. ( )

٤٣- تهدف عملية غلي الحليب إلى قتل الكائنات الدقيقة الممرضة، والقضاء على أغلب الكائنات الحيّة الدقيقة غير المكوّنة للأبواغ. ( )

٤٤- من الأمثلة على الحليب المقلّد: حليب الناقة. ( )

٤٥- الحموضة الكلّية المناسبة للبن الرائب هي ما بين (٠,٦ - ٠,٨)% مقدّرة كحمض لاكتيك. ( )

٤٦- حدّدت المواصفة مدّة صلاحية اللبن الرائب بما لا يزيد على (١٤) يوم من تاريخ صنعه. ( )

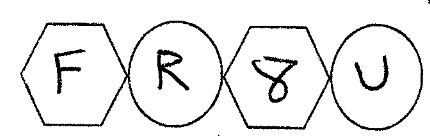
٤٧- من صفات جودة اللبنة ألّا تزيد نسبة الحموضة الكلّية على (٢,٥)%. ( )

٤٨- يُحفظ الكشك بأشكال مختلفة منها مطحون أو قطع صغيرة جافّة أو أقراص جافّة تشبه الجميد. ( )

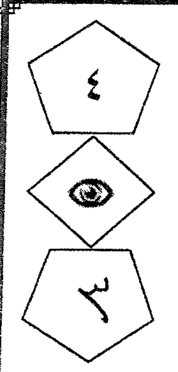
٤٩- كلّما زادت حموضة الحليب قلّت سرعة التجبن لزيادة تأين الكالسيوم في تصنيع الأجبان. ( )

٥٠- يجب تخزين السمن الحيواني في أوانٍ زجاجية معتمة؛ لتجنب أثر الضوء في إحداث التزنّخ. ( )

﴿ انتهت الأسئلة ﴾







إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : العلوم المهنية الخاصة / تربية الطفل /م٤ | مدة الامتحـان: د ٣٠ س ١

الفـــرع: الاقتصاد المنزلي | رقم المبحث: 303 | اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/١٥

اسم الطالب: | رقـم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٣٥)، وعدد الصفحات (٣).

١- ما يشكو منه الطفل المريض يعتبر :
أ) العرض   ب) العلامة
ج) عرض و علامة في آن واحد   د) اعتلال الصحة

٢- إحدى مؤشرات الصحة الجيدة لدى الأطفال هي :
أ)عدم الرغبة في اللعب   ب) القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة
ج) حدة المزاج   د) النوم لساعات طويلة

٣- المرض الذي يصيب الجهاز العصبي و الكبد و يسبب تورم المخ و يؤدي الى الموت المفاجئ هو :
أ) التشنجات   ب) التهاب السحايا   ج) متلازمة راي   د) الخانوق

٤- من مضاعفات ارتفاع درجة حرارة الطفل حدوث :
أ) فشل عمل الكبد   ب) ظهور طفح جلدي   ج) التشنجات الحرارية   د) تضخم اللوزتين

٥- تعتبر اللوزتان جزءاً من الجهاز :
أ) التنفسي   ب) المناعي   ج) الهضمي   د) العصبي

٦- ألم في المفاصل ينتقل من مفصل إلى آخر و يؤثر في عضلة القلب و صّماماته هو :
أ) التهاب الحلق و اللوزتين   ب) التهاب السحايا
ج) التهاب الكبد الوبائي   د) الحمى الروماتيزمية

٧- من فوائد المحلول الملحي المستخدم لعلاج الرشح :
أ) التقليل من سيولة المواد المخاطية   ب) زيادة الإحتقان الأنفي
ج) تسكين الألم   د) ترطيب الأغشية المخاطية و تطريتها

٨- يُعطى لقاحاً ضد التهابات الرئة للأطفال الذين تُوصف حالتهم بأنها خطرة مثل مرض:
أ) القلب   ب) السحايا   ج) التهاب الأذن الوسطى   د) فقر الدم

٩- من القواعد العامة للعناية بغذاء الطفل :
أ) التركيز على الرضاعة الطبيعية   ب) عدم تقديم الأطعمة الطازجة للطفل
ج) إعطاء الطفل أدوية توقف الإسهال أو القيء   د) حفظ الطعام في مكان دافيء لكي يتقبله الطفل

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

١٠- التكيس الليفي أحد الأمراض التي تؤدي إلى عدم القدرة على امتصاص :

أ) الدهون ب) البروتينات ج) الكربوهيدرات د) الفيتامينات

١١- للعناية بالطفل المصاب بالإسهال يجب التركيز على تناول :

أ) الأطعمة المقلية ب) الموز و التفاح ج) الشوكلاته و العصائر د) الخيار و البندورة

١٢- عدم الإنتظام في مواعيد الطعام يؤدي إلى إصابة الطفل بـ:

أ) فقر الدم ب) القيء ج) الإسهال د) الإمساك

١٣- من أسباب النزف المستمر الذي يؤدي إلى نقص الحديد :

أ) تناول الأغذية و المشروبات التي تقلل امتصاص الحديد

ب) الاعتماد على حليب الأم اعتماداً رئيسياً بعد الشهر السادس

ج) الإصابة بالديدان الخطافية التي تعيش في الأمعاء الدقيقة

د) التأخر في إضافة الأغذية التكميلية

١٤- من أهم أسباب فقر الدم الغذائي عند الأطفال هو نقص كمية :

أ) الكاليسيوم ب) الحديد ج) البوتاسيوم د) البروتين

١٥- الغثيان و القيء و انتفاخ البطن من أهم أعراض إصابة الطفل بـ :

أ) الجيارديا ب) الأميبيا الطفيلية ج) الديدان الشعرية د) الديدان الشريطية

١٦- تعتبر من مضاعفات الإصابة بالدمامل :

أ) التهاب الكلى ب) انتقال العدوى إلى أماكن اخرى من الجسم مسببة الالتهاب العظمي

ج) ظهور خراجات في الرئة د) فقدان الجلد مرونته

١٧- من أهم الأطعمة التي قد تسبب تحسس جلدي للطفل الرضيع :

أ) صفار البيض ب) الحليب الصناعي ج) أغذية الأطفال الجاهزة د) الحليب البقري

١٨- ظهور طفح جلدي قشري جاف أحمر اللون في أماكن عدة من جسم الطفل هو من أعراض:

أ) التحسس الجلدي ب) السماط ج) طفح الحفاضات د) الدمل

١٩- يبدأ الطفل رؤية الأشياء الصغيرة و التفريق بين الألوان عند بلوغه عمر :

أ) ٥-٦ سنوات ب) شهرين ج) ٣-٤ أشهر د) ٨ شهور

٢٠- من أعراض الرمد إذا كان الإلتهاب شديداً هي :

أ) تكوّن صديد لزج ب) سلان دمعي لا إرادي ج) إفرازات قليلة و شفافة د) احمرار في ملتحمة العين

٢١- مرض فيروسي انتقالي حاد و معدٍ يصيب الأطفال و يسببه فيروس ريبيولا هو:

أ) السل ب) الخانوق ج) السحايا د) الحصبة

٢٢- يمكن الحصول عليها عن طريق العدوى بفيروس أو بكتيريا إذ يخزن كل ميكروب يهاجم الجسم في الذاكرة :

أ) مناعة مكتسبة نشطة ب) مناعة طبيعية نشطة ج) مناعة مكتسبة خاملة د) مناعة طبيعية خاملة

٢٣- احدى المطاعيم تُعطى تحت الجلد :

أ) الدفتريا ب) الحصبة ج) الكزاز د) السعال الديكي

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٤- الجهة الرسمية التي تُشرف على توجيه سياسة التربية الخاصة والأكثر التزاماً تجاه الأفراد المعوقين هي:
أ) وزارة التربية و التعليم ب) وزارة الصحة
ج) المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين د) وزارة التنمية الاجتماعية

٢٥- يجب البدء مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من أبسط الخطوات ثم التدرج إلى الخطوات الأكثر تعقيد بشكل متدرج و متسلسل يسمى هذا المبدأ :
أ) تعزيز الاستجابة الصحيحة ب) تصحيح الأخطاء
ج) خبرة النجاح د) تحليل الأداء المطلوب و تناسبه مع القدرات

٢٦- أول برنامج ريادي للمتفوقين و الموهوبين كان في مدينة :
أ) إربد ب) عمان ج) السلط د) العقبة

٢٧- يكون العمر العقلي للأطفال ذوي التخلف العقلي شديد جداً :
أ) ٣-٦ سنوات ب) ٥-٨ سنوات ج) أقل من ٣ سنوات د) ٨-١٢سنة

٢٨- مجموعة من الاضطرابات العصبية التي تؤثر في وظائف دماغ الطفل و تظهر في السنوات الثلاث الأولى هي :
أ) التوحد ب) الإعاقة العقلية ج) الإعاقة الحركية د) الإعاقة البصرية

٢٩- صعوبة رؤية الأشياء البعيدة لا القريبة بسبب سقوط صورة الأشياء المرئية أمام الشبكية تسمى :
أ) حالة طول النظر ب) حالة قصر النظر ج) الجلاكوما د) الحوّل

٣٠- المبالغة في وصف الخبرات و الحديث عنها لإشعار الآخرين بقدراته يعتبر من خصائص الأطفال :
أ) ذوي الاضطرابات النطقية ب) ذوي الاضطرابات السمعية
ج) ذوي الإعاقات البصرية د) ذوي صعوبات التعلم

٣١- يحدث بسبب وجود خلل في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو المراكز السمعية هو :
أ) الفقدان السمعي التوصيلي ب) الفقدان السمعي المختلط
ج) الفقدان السمعي الحسي العصبي د) الفقدان السمعي المركزي

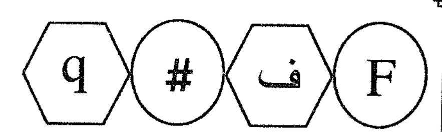
٣٢- يوفر الهواء اللازم لتحريك الأوتار الصوتية الموجودة في الحنجرة هو :
أ) الجهاز التنفسي ب) الحنجرة و الأوتار الصوتية
ج) الأنبوب النطقي د) أعضاء النطق

٣٣- يعد الحرمان الشديد و التعلم غير الفعال و الاضطرابات الانفعالية من أسباب صعوبات التعلم :
أ) الجينية أو الوراثية ب) العضوية أو البيولوجية ج) البيئية د) النمائية

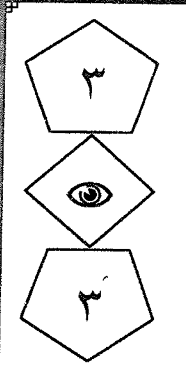
٣٤- من الأمراض المعدية التي تؤثر على الطفل أثناء فترة الحمل و تؤدي إلى إعاقة حركية :
أ) الحصبة ب) الحصبة الألمانية
ج) إصابة الرأس أو العمود الفقري د) أمراض حسية

٣٥- مرض خاص بالأطفال و هو خلل أو تلف يصيب المراكز الدماغية المسؤولة عن الحركة :
أ) إصابات الرأس ب) تقوّس العمود الفقري ج) الشلل الدماغي د) ضمور العضلات

﴿ انتهت الأسئلة ﴾







إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : الإنتاج النباتي/ الورقة الثانية، ف٢، م٤ — مدة الامتحـان: د ٣٠ س ١

الفــرع: الزراعي — رقم المبحث: 370 — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/١٥

اسم الطالب: — رقـم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- تتراوح كمية الأسمدة الفوسفاتية (كغم/دونم) عند زراعة القمح في المناطق المروية بين:

أ) (١٥-٣٠)   ب) (٣٠-٥٠)   ج) (٥-١٠)   د) (١٠-١٥)

٢- جميع مبيدات الأعشاب الآتية تستخدم في حقول القمح <u>عدا</u>:

أ) 2-4-D   ب) باراكوات   ج) فيوزيلاد   د) لوروكس

٣- المحصول الحقلي الذي يمكن زراعته في مناطق معدل الأمطار فيها (٢٥٠ ملم)/ سنويًا:

أ) الشعير   ب) القمح   ج) الذرة الصفراء   د) العدس

٤- جميع المميزات الآتية يتميز بها الشعير عن القمح <u>عدا</u>:

أ) قدرته على التفرع   ب) طول سلاميات محور السنبلة

ج) التصاق السفا بالحبوب التصاقًا تامًا   د) أنه يحتوي على مادة الجلوتين

٥- يتأخر نمو الذرة الصفراء ويقل إنتاجها عندما تبلغ درجة الحرارة:

أ) ١٦°س   ب) ٢٥°س   ج) ٣٠°س   د) ٢٧°س

٦- تُقدّر كمية البذار(كغم/دونم) في حالة زراعة الذرة الصفراء في سطور بـ:

أ) ١٠   ب) ١٥   ج) ٥   د) ٢٠

٧- جميع العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بمحصول الذرة البيضاء <u>عدا</u>:

أ) تنجح في جميع أنواع الأراضي   ب) قادرة على التحمل النسبي للملوحة والقلوية

ج) لا تتحمل الجفاف   د) تُفضل الأراضي الخصبة

٨- يُعرف النبات الذي يُعد من المحاصيل الزيتية، والذي يسهم في غذاء الإنسان والحيوان، ويدخل في صناعات متعددة، وموطنه الأصلي دول شرق آسيا بـ:

أ) الذرة الصفراء   ب) العصفر   ج) السمسم   د) دوار الشمس

٩- النبات الذي ينتمي إلى الفصيلة المركبة:

أ) دوار الشمس   ب) الذرة البيضاء   ج) الشعير   د) الشمندر السكري

يتبع الصفحة الثانية ....

١٠- يُستخرج السكر من جذور الشمندر السكري الأبيض، ويُساهم من مجموع السكر في العالم ما نسبته:

أ) ٥٠%　　ب) ٣٥%　　ج) ١٠%　　د) ٢٥%

١١- النبات الذي يتكاثر بالرايزومات والبذور معًا:

أ) الزعتر　　ب) البابونج　　ج) النعناع　　د) اليانسون

١٢- ينصح المريض الذي يعاني التهاب الأظافر باستخدام نبات طبي هو:

أ) الزعتر　　ب) البابونج　　ج) النعناع　　د) اليانسون

١٣- أي العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بنبات الزعتر؟

أ) ثماره صغيرة الحجم تشبه الكبسولة تحوي بذورًا عديدة مجعّدة

ب) أوراقه ريشية مجزأة إلى أجزاء مختلفة تشبه الخيوط

ج) أزهاره شعاعية لونها أبيض

د) تحوي أوراقه على زيت طيار يسمى المنثول

١٤- يُقص نبات الزعتر بعد زراعته بأربعة أشهر على ارتفاع (٧ سم) بهدف:

أ) تقوية المجموع الجذري　　ب) زيادة نسبة الزيت الطيار

ج) زيادة حجم الأوراق　　د) الحصول على أكبر عدد ممكن من النموات الجانبية

١٥- من المحاصيل الطبية التي تفوح من نوراتها الزهرية رائحة عطرية مميزة تشبه رائحة التفاح:

أ) الزعتر　　ب) الميرمية　　ج) البابونج　　د) اليانسون

١٦- من أكثر النباتات الطبية تداولًا في علاج التشنجات المعدية:

أ) النعناع　　ب) الزعتر　　ج) اليانسون　　د) الميرمية

١٧- الشهر المناسب لقطف (جني) محصول الميرمية للغرض الطبي:

أ) كانون أول　　ب) حزيران　　ج) تشرين أول　　د) تشرين ثاني

١٨- تتراوح كمية البذار بالكيلوغرام اللازمة لزراعة دونم واحد من نبات اليانسون بين:

أ) (٥-١٠)　　ب) (١-٢)　　ج) (١٠-١٥)　　د) (٢-٤)

١٩- كل العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بنبات الحلبة <u>عدا</u>:

أ) أوراقها مركبة

ب) ثمارها علبة ذات لون أخضر تصبح بنية عند النضج

ج) أزهارها صغيرة جدًا تخرج في صورة عنقودية ذات ألوان مختلفة

د) تنتمي للفصيلة البقولية

٢٠- كم كيلوغرام يلزم للدونم من سلفات الأمونيوم (النشادر) بعد زراعة محصول القزحة بـ (٤٥ يومًا)؟

أ) ١٥٠　　ب) ٧　　ج) ٧٢　　د) ٣٠

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢١- النبات الطبي الذي يتبع لمجموعة النباتات المطهرة:

أ) الزعتر ب) الحلبة ج) الخروع د) الشيح

٢٢- المحصول الطبي الذي يزرع للحصول على ثماره:

أ) البابونج ب) الكمون ج) الميرمية د) الزنجبيل

٢٣- كل العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالأسس التي يُبنى عليها النظام التصنيفي للحشرات عدا:

أ) الصفات الخارجية كعدد حلقات الجسم ب) التبديل الشكلي (التحول) ونوعه

ج) الصفات الداخلية كنوع التنفس د) عدد الأرجل في الحشرة

٢٤- تنتمي الحشرات إلى شعبة:

أ) أنسيكتا ب) أرثروبودا ج) المملكة الحيوانية د) غشائية الأجنحة

٢٥- يُعرف المستحضر السائل الذي لا يذوب في الماء عند مزجه، ويحوي تركيزات عالية من المادة الفعالة، ومواد نشاط سطحي بـ:

أ) مسحوق قابل للبلل ب) مركز قابل للذوبان ج) مركز قابل للاستحلاب د) مركز معلق

٢٦- جميع المركبات الآتية تنتمي لمجموعة المركبات العضوية المصنعة عدا:

أ) الزرنيخ ب) الفوسفات العضوية

ج) الكاربامات د) الهيدروكربونات المكلورة

٢٧- من طرق استخدام المبيدات الكيميائية التي تتطلب وجود ندى على أسطح النباتات:

أ) الرش ب) التدخين ج) التبخير د) التعفير

٢٨- استخدام الحواجز كالشاش على مداخل البيوت البلاستيكية أحد الأمثلة على طرق المكافحة:

أ) بالعمليات الزراعية ب) الميكانيكية ج) الفيزيائية د) الطبيعية

٢٩- الطريقة الآمنة والمثلى لمكافحة يرقة حفار ساق الذرة هي:

أ) العمليات الزراعية ب) الكيميائية ج) الميكانيكية د) الفيزيائية

٣٠- يبدأ التدخل الفوري لمكافحة حشرة المنّ على المحاصيل الزراعية في أحد الحالات الآتية:

أ) قبل وصول مستوى الآفة للحد الاقتصادي الحرج

ب) عندما يصل إلى مستوى الضرر الاقتصادي

ج) عندما يتعدى مستوى الآفة مستوى الحد الاقتصادي الحرج

د) عندما تصل العتبة الاقتصادية للمنّ إلى (١٠%) من الفروع المصابة

٣١- الحشرة التي تصنع أنفاقًا متوازية وعمودية مع غرفة الأم:

أ) حفار جذور اللوزيات ب) حفار ساق التفاح

ج) حفار ساق الذرة د) سوسة أغصان الزيتون

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٢- جميع النباتات الآتية تصاب بحشرة ذبابة الفاكهة **عدا**:

أ) الجوافة ب) المشمش ج) الكمثرى د) العنب

٣٣- يستخدم محلول بيرمنجنات البوتاسيوم بنسبة (١%) لمكافحة بعض الأمراض الفطرية والتي تصيب نبات:

أ) التفاح ب) الدراق ج) الليمون د) الكرز

٣٤- المسبب المرضي لمرض التدرن التاجي في اللوزيات هو:

أ) بكتيريا ب) فطر ج) نيماتودا د) فيروس

٣٥- تضع الحشرة الكاملة للذبابة البيضاء البيض على السطح السفلي للأوراق، ثم يفقس البيض بعد:

أ) يوم واحد ب) ثلاثة أيام ج) ثلاثة أسابيع د) أسبوع

٣٦- المرض المسبب لظهور بقع صفراء زيتية باهتة على السطح العلوي للأوراق، تتحول بتقدم الإصابة إلى اللون الرمادي القاتم أو البني:

أ) البياض الدقيقي ب) البياض الزغبي ج) اللفحة المتأخرة د) نقص البوتاسيوم

٣٧- ينتقل مرض تجعد واصفرار أوراق البندورة الفيروسي عن طريق حشرة:

أ) الذبابة البيضاء ب) المنّ ج) التربس د) النطاط

٣٨- كل العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بنبات الحامول **عدا أنه**:

أ) يتطفل على نبات البصل والحمضيات ب) يُعرف بساق خيطية الشكل صفراء اللون

ج) خالٍ من الكلوروفيل د) يتطفل على جذور النباتات

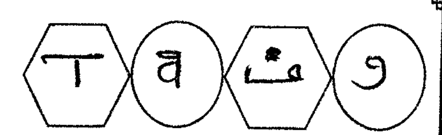
٣٩- يلائم مرض الذبول الفطري على البندورة درجة حرارة ما بين (٢٥-٣٠°س) ورطوبة تتراوح ما بين:

أ) (٦٥-٧٠%) ب) (٣٠-٤٠%) ج) (٥٠-٦٠%) د) (٨٠-٩٠%)

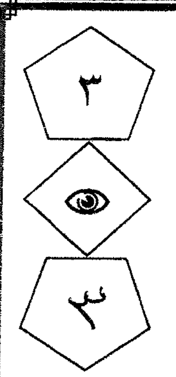
٤٠- جميع العوامل الآتية تؤثر بشكل كبير في حركة وبقاء نيماتودا تعقد الجذور في التربة **عدا**:

أ) ملوحة التربة ب) درجة حرارة التربة ج) رطوبة التربة د) قوام التربة

《 انتهت الأسئلة 》







إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

المبحـث : العلوم المهنية الخاصة/التجميل/الورقة الثانية، ف٢، م٤ — مدة الامتحـان: ١ س ٣٠ د
الفـــرع: الاقتصاد المنزلي — رقم المبحث: 302 — اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢١/٧/١٥
اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- السبب في ظهور حَبّ الشباب والزوان في البشرة الدهنية هو أن:

أ) مساماتها ضيّقة وصغيرة
ب) إفرازاتها الدهنية أكثر من المعدل
ج) نسبة التقرّن فيها عالية
د) الأيض في أنسجتها بطيء

٢- سبب وجوب تنظيف البشرة تنظيفًا سطحيًا قبل النوم:

أ) لتستطيع التنفس
ب) لإعطائها ملمسًا ناعمًا
ج) للمحافظة على درجة حموضتها
د) لتضييق سعة المسامات فيها

٣- العملية التي تهدف إلى إزالة الطبقة السميكة من الجلد ليتم استبدالها بخلايا جديدة يقوم بها طبيب مختص باستخدام أجهزة ومواد كيميائية خاصة بالبشرة هي:

أ) صنفرة الأدمة
ب) إزالة الزوان
ج) التقشير اليدوي
د) وضع القناع

٤- من المواد المستعملة لعملية التنظيف العميق وتُستخرج من قصب السكر وتُستعمل لإزالة القشور عن سطح الجلد وكمادة حافظة هي:

أ) حمض اللبن
ب) إنزيم الببتداز
ج) إنزيم اللياز
د) حمض الجلايكوليك

٥- عند إجراء التنظيف العميق للبشرة باستخدام جهاز الفراشي تُستعمل الفرشاة الخشنة للبشرة:

أ) العادية
ب) الجافّة
ج) الدهنية
د) المختلطة

٦- الهدف من عملية تنظيف البشرة قبل البدء في عملية التدليك هو:

أ) تحريك مواقع الأعصاب
ب) تلافي نفاذ الشوائب داخلها
ج) تدفئة عضلات الوجه
د) تطرية وتعقيم الجلد

٧- عندما ترتبط العضلات بأعصاب حركية، فإن طريقة التدليك المناسبة هي:

أ) الضغط
ب) التمسيد
ج) العجن والتقريص
د) القرع أو التربيت

٨- يكون شكل عضلات الوجه مستعرضًا كما في:

أ) الفم
ب) الجبين
ج) الأنف
د) العينين

يتبع الصفحة الثانية ....

٩- للعناية بجهاز البخار مع الأوزون يُنصح بتنظيف الوعاء الزجاجي الخاص بالجهاز مرّة في الأسبوع على الأقل بوضع:

أ) نصف كوب من الكحول مع لتر ماء لمدة ٨ ساعات ب) لتر من منقوع البابونج لمدة ١٢ ساعة

ج) نصف كوب من الملح مع لتر ماء لمدة ٨ ساعات د) كوب من الخل مع لتر ماء لمدة ١٢ ساعة

١٠- أفضل الطرائق في إزالة الزوان وأكثرها أمانًا:

أ) الملعقة المفرغة ب) ملصقات الزوان ج) الطريقة اليدوية د) جهاز الشفط الكهربائي

١١- يُمنع استعمال جهاز الشفط الكهربائي في حالة البشرة:

أ) ذات حب الشباب ب) المتقرّنة ج) ذات التجاعيد العميقة د) المختلطة

١٢- السبب في تجنّب وضع المستحضرات الليلية وكريمات المساج حول العينين:

أ) خوفًا من ظهور الشعيرات الدموية المتكسرة ب) لأنها منطقة حساسة

ج) لمنع ظهور الهالات السوداء د) لتجنّب ظهور التجاعيد حول العينين

١٣- يُستعمل القطب على شكل قضيب في جهاز الذبذبات العالية لوضع مستحضرات التجميل على منطقة:

أ) الوجنتين ب) الرقبة ج) الظهر د) الأنف

١٤- من محاذير استعمال جهاز الذبذبات العالية ألّا يُستعمل في حالة:

أ) الحمل ب) التهاب اللثة ج) حساسية العينين د) التهاب المفاصل

١٥- المادة الأساسية التي تدخل في تركيب الأقنعة الصناعية وتعمل على قبض البشرة الدهنية وتعقيمها:

أ) المغنيسيوم ب) الجليسرين ج) الكبريت د) الكالامين

١٦- من مميزات القناع المطاطي الذي يُستعمل للبشرة الشاحبة والمتعبة أنه:

أ) ينظّف البشرة ويشدّها ب) يسدّ المسامات الواسعة

ج) يمنع تبخر الماء من البشرة د) يُزال كقطعة واحدة

١٧- نوع البشرة التي يُستعمل لها القناع الهلامي:

أ) الدهنية والمترهلة ب) الحساسة والمترهلة ج) الشاحبة والمتعبة د) المتسخة والدهنية

١٨- من الطرائق المؤقتة لنزع الشعر التي يتشابه مبدأ عملها مع مبدأ عملية نزع الشعر باستعمال الخيط:

أ) الإبرة الكهربائية ب) الشفرة ج) آلة الشعر الزنبركية الكهربائية د) الملقط

١٩- مبدأ عمل مستحضرات مُبطئات نمو الشعر هو:

أ) إضعاف بصيلة الشعر ب) نزع الشعرة من جذورها

ج) إزالة الشعرة عن مستوى سطح الجلد د) تحطيم الخلايا المحيطة بالبصيلة

٢٠- من فوائد نزع الشعر الزائد:

أ) إضعاف نمو بصيلة الشعر ب) تنشيط الدروة الدموية في الجسم

ج) المحافظة على صحة الجلد د) الظهور بمظهر لائق

٢١- من الأمور الواجب مراعاتها عند تحديد الألوان المستعملة لتزيين الوجه:

أ) العادات والتقاليد ب) قصة الشعر ج) وزن الجسم د) طبيعة البشرة

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٢- تطور فن تزيين العين فامتد الكحل بشكل ذيل السمكة ليتم رسمه بخطين عريضين ملونين بالذهبي والأحمر في:

أ) القرن الثاني عشر ب) القرن الثالث عشر ج) القرن الأول قبل الميلاد د) القرن الثاني قبل الميلاد

٢٣- يجب مراعاة استعمال ألوان لامعة من ظل العيون والبودرة في:

أ) التزيين العادي ب) التزيين التنكري

ج) تزيين الأفراح والمناسبات د) التزيين السينمائي والمسرحي

٢٤- يمتاز التزيين الدائم باستعمال مركبات تبقى فترة لا تقل عن:

أ) شهر ب) ٣ أشهر ج) ٦ أشهر د) عام

٢٥- من المواصفات الواجب توافرها في مكان تزيين الوجه:

أ) التهوية الجيدة ب) الإضاءة الساطعة ج) الموسيقى الصاخبة د) رائحة العطور القوية

٢٦- يُراعى وضع الثوب الواقي حول رقبة الزبون عند تزيين الوجه بهدف:

أ) إعطاء الشعور بالراحة ب) حماية الملابس من الاتساخ

ج) منع تحسس الرقبة د) منع انتقال الأمراض

٢٧- تُستعمل لتنظيم شكل الحواجب أدوات خاصة منها:

أ) مشط، مقص، ملقط ب) خيط، ملقط، مشط

ج) مشط، ملقط، فرشاة خاصة د) مقص، خيط، فرشاة خاصة

٢٨- يُفضّل استعمال فرشاة خاصة عند وضع أحمر الشفاه بهدف:

أ) رسم الشفاه بدقة ب) إخفاء عيوب الشفاه

ج) تكبير حجم الشفاه د) مزج أكثر من لون معًا

٢٩- من الأمثلة على أشكال مستحضرات الأساس:

أ) المرهم ب) الزيت ج) الكريم د) الجل

٣٠- لون خافي العيوب المستعمل لتغطية الاحمرار وحروق الشمس:

أ) البيج ب) الأصفر ج) البرتقالي د) الأخضر

٣١- تُشير الدقائق المتناهية الصغر والتي تُستعمل إمّا بعد وضع مستحضر الأساس على الوجه أو مباشرة دون وضع كريم الأساس لتغطية العيوب وتقليل اللمعة الزائدة إلى مفهوم:

أ) البودرة ب) خافي العيوب ج) أحمر الخدود د) واقي الشمس

٣٢- أشهر أنواع الشمع وأغلاها ثمنًا يُستخلص من شجر النخيل ويُعطي اللمعة والصلابة لأحمر الشفاه هو:

أ) الكارنوبيا ب) البرافين ج) الكالامين د) اللانولين

٣٣- يوجد مناطق في الوجه تحتاج إلى عناية أكبر في وضع مستحضر الأساس لإبرازها وتوضيحها مثل:

أ) أسفل الأذنين ب) جانب العينين ج) زوايا الفم والأنف د) أعلى الأنف

٣٤- الحالة التي يتم فيها التفتيح باستخدام كريم الأساس:

أ) الرقبة الرفيعة والذقن العريض ب) الأنف الصغير والوجه الطويل النحيف

ج) الذقن الصغير والأنف العريض د) الجفون الغائرة والجبهة العريضة

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٥- الحواجب المثالية هي:

أ) الرفيعة القصيرة متساوية الطول وقليلة الكثافة   ب) العريضة القصيرة قليلة الطول والكثافة

ج) العريضة الطويلة متساوية الطول وكثافة الشعر   د) الرفيعة الطويلة متساوية الطول وكثافة الشعر

٣٦- يبدأ تزيين العينين بوضع:

أ) الظل   ب) الكحل   ج) المسكارا   د) الرموش

٣٧- لون ظل العيون المناسب للعينين الخضراوين هو:

أ) الأزرق   ب) البرتقالي   ج) القرمزي   د) البنفسجي

٣٨- تُوضع الظلال على نهايتيهما أكثر من بدايتيهما عند تزيين العينين:

أ) المتقاربتين   ب) الغائرتين   ج) الدائريتين   د) المتباعدتين

٣٩- تأتي الرموش الصناعية بألوان عدّة منها الفاتح والغامق كي:

أ) تتلاءم ولون شعر الحاجب والرأس   ب) تزيد من سعة فتحة العينين

ج) تناسب لون بشرة الوجه   د) توحي بزيادة الكثافة والارتفاع

٤٠- يتم تعديل الجزء المائل من الشفتين بقلم التخطيط في أشكال الشفاه:

أ) غير المتماثلة   ب) حادة الزوايا   ج) البيضوية   د) الرقيقة

- **ضع كلمة (نـعم) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (لا) أمام العبارة الخطأ، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تُشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (الدائرة ذات الرمز (أ) للتعبير عن (نـعم) والدائرة (ب) للتعبير عن (لا)):**

٤١- (   ) تتشابه البشرة في تركيبها التشريحي بين الناس جميعهم.

٤٢- (   ) التدليك يعمل على إرخاء عضلات الوجه.

٤٣- (   ) يُعد الزوان أحد اضطرابات الغدد اللمفاوية.

٤٤- (   ) كان الإنسان القديم يستعمل القناع الشمعي للوجه والجسم.

٤٥- (   ) يقتصر استعمال جهاز أشعة الليزر لنزع الشعر على أطباء الجلدية والتجميل.

٤٦- (   ) كان اهتمام النساء في اليونان مُنصبًّا على إظهار بشرتهن أكثر بياضًا.

٤٧- (   ) تمتاز البودرة الجيدة بالتصاقها بالجلد.

٤٨- (   ) يُوضع ملمع الشفاه فوق الشفتين السُفلى والعُليا وفي منتصفهما.

٤٩- (   ) يمكن اعتماد التفتيح لتصغير أجزاء من الأنف قد تبدو غير متناسقة.

٥٠- (   ) المبدأ الأساسي في استعمال ظل العين هو اختيار التضاد للون العين الأصلي.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾